

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION

MAESTRÍA EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

Tema: “LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS EN LOS FUNDAMENTOS
TÉCNICOS DEL FÚTBOL EN LA ESCUELA DE LIGA DEPORTIVA
UNIVERSITARIA DE QUITO SEDE RIOBAMBA”

Trabajo de Investigación, previo a la obtención del Grado Académico de
Magister en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo.

Autor: Licenciado Diego Marcelo Chiriboga Allauca.

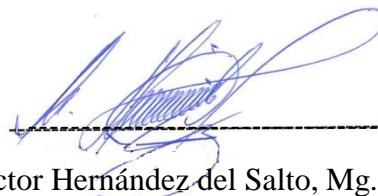
Director: Licenciado Cristian Rogelio Barquín Zambrano, Magister.

Ambato – Ecuador

2017

A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.

El Tribunal receptor del Trabajo de Investigación presidido por el Doctor Segundo Víctor Hernández del Salto, Presidente del Tribunal, e integrado por los señores Doctor Ángel Anibal Sailema Torres, Mg, Licenciado Edgar Marcelo Medina Ramírez, Mg, Doctor Patricio Gustavo Ortiz Ortiz, Mg, designados por la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Investigación con el tema: “LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS EN LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FÚTBOL EN LA ESCUELA DE LIGA DEPORITVA UNIVERSITARIA DE QUITO SEDE RIOBAMBA”, elaborado y presentado por el señor Licenciado Diego Marcelo Chiriboga Allauca, para optar por el Grado Académico de Magister en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo; una vez escuchada la defensa oral del trabajo de Investigación el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.



Dr. Segundo Víctor Hernández del Salto, Mg.
Presidente del Tribunal



Dr. Ángel Anibal Sailema Torres, Mg
Miembro del Tribunal



Lcdo. Edgar Marcelo Medina Ramírez, Mg
Miembro del Tribunal



Dr. Patricio Gustavo Ortiz Ortiz, Mg
Miembro del Tribunal

AUTORÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Investigación presentado con el tema: “LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS EN LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FÚTBOL EN LA ESCUELA DE LIGA DEPORTIVA UNIVERSITARIA DE QUITO SEDE RIOBAMBA”, le corresponde exclusivamente a Licenciado Diego Marcelo Chiriboga Allauca, bajo la dirección de Licenciado Christian Rogelio Barquín Zambrano, Magister, Director del Trabajo de Investigación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.



Licenciado Diego Marcelo Chiriboga Allauca

c.c.060290014-4

AUTOR



Licenciado Christian Rogelio Barquín Zambrano, Magister

c.c. 180348525-7

DIRECTOR

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Investigación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos de mi trabajo, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad.



Licenciado Diego Marcelo Chiriboga Allauca
c.c.0602900144

INDICE GENERAL DE CONTENIDOS

Portada.....	
A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
INDICE GENERAL DE CONTENIDOS	v
AGRADECIMIENTO	viii
DEDICATORIA.....	xii
RESUMEN EJECUTIVO.....	xiii
EXECUTIVE SUMMARY	xv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
EL PROBLEMA.....	3
1.1.Tema.....	3
1.2.Planteamiento del problema	3
1.2.1.Contextualización	3
1.2.2.Análisis crítico	7
1.2.3.Prognosis	8
1.2.4.Formulación del problema.....	9
1.2.5.Preguntas Directrices	9
1.2.6.Delimitación del objeto de investigación	9
1.3.Justificación	9
1.4.Objetivos.....	12
1.4.1.Objetivo General.....	12
1.4.2.Objetivos Específicos	12
CAPITULO II.....	13
MARCO TEÓRICO	13
2.1.Antecedentes investigativos	13
2.2.Fundamentación filosófica	15
2.3.Fundamentación Legal	17
2.4.Categorías Fundamentales.....	19
2.4.1.Contextualización de la variable dependiente (Capacidades Coordinativas)	22
Condición Física.....	22
Motricidad 27	
Capacidades motrices	35

Capacidades coordinativas	42
2.4.2.Contextualización de la variable dependiente (Fundamentos Técnicos).....	54
Entrenamiento Deportivo	54
Principios del Entrenamiento Deportivo	59
Aprendizaje motor	65
Fundamentos Técnicos	68
2.5.Hipótesis	80
2.6.Señalamiento de variables	80
CAPITULO III	81
METODOLOGÍA.....	81
3.1.Enfoque Investigativo.....	81
Modalidad de Investigación.....	82
3.2.Niveles de Investigación.....	83
3.3.Población y Muestra	83
3.4.Operacionalización de la Variables	84
3.5.Técnicas e Instrumento de recolección de la información	86
CAPITULO IV	89
ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	89
4.1.Análisis e interpretación de la encuesta.....	89
4.2.Verificación de la Hipótesis	99
4.2.1.Planteamiento de la Hipótesis.....	99
4.2.2.Recolección de los datos, cálculo estadístico y Verificación de la Hipótesis ...	100
CAPITULO V.....	102
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	102
5.1.Conclusiones.....	102
5.2.Recomendaciones	103
CAPITULO VI.....	104
PROPUESTA	104
6.1.Datos informativos	104
6.2.Antecedentes de la propuesta	104
6.3.Justificación.....	106
6.4.Objetivos.....	107
6.4.1.Objetivo General.....	107
6.4.2.Objetivo Especifico	107
6.5.Análisis de Factibilidad	108
Factibilidad Técnica	108
Factibilidad Legal	108

Factibilidad económica.....	109
6.6.Fundamentación.....	109
6.7.Desarrollo de la Propuesta.....	111
Criterios para la planificación del entrenamiento deportivo de las capacidades coordinativas basadas en el Rondo.....	112
Planificación del Entrenamiento Deportivo (Propuesta)	115
Evaluación de las capacidades coordinativas	116
Planificación del entrenamiento deportivo	118
6.8.Metodología Modelo operativo	144
6.9.Previsión de Evaluación	145
7 Bibliografía.....	147
Anexos	151

INDICE DE TABLAS

Tabla N°1	Población y muestra.....	83
Tabla N°4	Operacionalización de la Variable Independiente.....	84
Tabla N°5	Operacionalización de la Variable Dependiente.....	85
Tabla N°6	Plan de Recolección.....	88
Tabla N°7	Pregunta 1.....	89
Tabla N°8	Pregunta 2.....	90
Tabla N°9	Pregunta 3.....	91
Tabla N°10	Pregunta 4.....	92
Tabla N°11	Pregunta 5.....	93
Tabla N°12	Pregunta 6.....	94
Tabla N°13	Pregunta 7.....	95
Tabla N°14	Pregunta 8.....	96
Tabla N°15	Pregunta 9.....	97
Tabla N°16	Pregunta 10.....	98
Tabla N°17	Probabilidad valor alfa.....	100
Tabla N°18	Alternativas de la Encuesta.....	100
Tabla N°19	Frecuencias esperadas.....	100
Tabla N°20	Chi calculado.....	101
Tabla N°21	Modelo operativo.....	145
Tabla N°22	Previsión de evaluación.....	146
Tabla N°23	base de datos población estudiada.....	155
Tabla N°24	Análisis descriptivo peso corporal.....	156
Tabla N°25	Análisis descriptivo de la Talla.....	160
Tabla N°26	Resultados del diagnóstico.....	161
Tabla N°27	análisis estadístico descriptivo del test.....	161

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1	Arbol de Problemas.....	6
Figura N°2	Red de Inclusiones.....	19
Figura N°3	Constelacion de la Variable Independiente---.....	20
Figura N°4	Constelacion de la Variable Dependiente.....	21
Figura N°5	Sistemas Metabolicos.....	25
Figura N°6	Funciones Cerebrales.....	27
Figura N°7	Tipos de motricidad.....	30
Figura N°8	Tipos de fuerza.....	38
Figura N°9	Tipos de velocidad.....	40
Figura N°10	Tipos de resistencia.....	42
Figura N°11	Tipos de coordinación.....	44
Figura N°12	Campos visuales y Quiasma óptico.....	46
Figura N°13	Esquema de las Capacidades Coordinativas.....	51
Figura N°14	Tipos de equilibrio.....	53
Figura N°15	Componentes del entrenamiento.....	58
Figura N°16	Estructuras corporales.....	60
Figura N°17	Principio del aumento progresivo de la carga.....	60
Figura N°18	Principio de la periodización del entrenamiento deportivo.....	61
Figura N°19	Principio de la adaptación del entrenamiento deportivo.....	62
Figura N°20	Principio relación entre carga, adaptabilidad y forma deportiva.....	64
Figura N°21	Proceso de feedback entrenamiento deportivo.....	67
Figura N°22	Pregunta 1.....	89
Figura N°23	Pregunta 2.....	90
Figura N°24	Pregunta 3.....	91
Figura N°25	Pregunta 4.....	92
Figura N°26	Pregunta 5.....	93
Figura N°27	Pregunta 6.....	94
Figura N°28	Pregunta 7.....	95
Figura N°29	Pregunta 8.....	96
Figura N°30	Pregunta 9.....	97
Figura N°31	Pregunta 10.....	98

Figura N°32 Campana de Gaus.....	102
Figura N°33 Test de coordinación.....	117
Figura N°34 Macro ciclo de entrenamiento.....	118
Figura N°35 Microciclo 1.....	120
Figura N°36 Microciclo 2.....	122
Figura N°37 Microciclo 3.....	124
Figura N°38 Microciclo 4.....	126
Figura N°39 Microciclo 5.....	128
Figura N°40 Microciclo 6.....	130
Figura N°41 Microciclo 7.....	132
Figura N°42 Microciclo 8.....	134
Figura N°43 Microciclo 9.....	136
Figura N°44 Microciclo 10.....	138
Figura N°45 Microciclo 11.....	140
Figura N°46 Microciclo 12.....	142
Figura N°47 Análisis descriptivo de la edad.....	155
Figura N°48 Análisis descriptivo peso corporal.....	156
Figura N°49 Análisis descriptivo de la Talla.....	157
Figura N°50 Histograma tiempos de ejecución del Test.....	162

AGRADECIMIENTO

Al finalizar el presente trabajo de tesis, primeramente deseo agradecerle a Dios por las bendiciones derramadas día a día sobre mí para poder llegar a donde he logrado, a cumplir mis metas y objetivos planteados.

A la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO por otorgarme la oportunidad de estudiar y ser un mejor profesional.

A mi director de tesis Lcdo. Christian Barquín, Mg por su paciencia y dedicación quien con sus conocimientos y experiencia ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

Son muchas personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos difíciles de mi vida, quiero darles las gracias por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Para ellos: muchas gracias y que Dios les bendiga

DEDICATORIA

A mis padres por ser el pilar fundamental de lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como en mis principios y valores. A mi esposa e hijos por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo.

Todo este trabajo y meta cumplida ha sido posible gracias a ellos.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

TEMA:

“LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS EN LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FÚTBOL EN LA ESCUELA DE LIGA DEPORTIVA UNIVERSITARIA DE QUITO SEDE RIOBAMBA”

AUTOR: Licenciado Diego Marcelo Chiriboga Allauca

DIRECTOR: Licenciado Cristian Rogelio Barquín Zambrano, Magister.

FECHA: 06 de abril 2017

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación corrobora la necesidad del entrenamiento para alcanzar un nivel competitivo adecuado principalmente en la etapa de iniciación deportiva, cambiando la forma de enseñanza basada en métodos tradicionales, por la aplicación de conocimientos científicos. Resulta fundamental manifestar que los métodos utilizados en el desarrollo de la preparación coordinativa no solo deben basarse en las inventivas metódicas diseñadas para otras categorías, sino que deben examinarse las prácticas que originen una motivación para alcanzar la superación del fútbol, el aprendizaje motor y entrenamiento de las capacidades como tareas fundamentales para obtener un rendimiento técnico óptimo que es el fin de todos los deportes. La presente investigación enfatiza la importancia del desarrollo de las capacidades y habilidades coordinativas para el aprendizaje de los fundamentos técnicos en el fútbol, estableciendo el fundamento de este trabajo en la verificación de la correlación existente entre la coordinación entendida como cualidad o capacidad que permiten organizar, regular y ejecutar los movimientos del deportista y la técnica comprendida como el dominio completo que todo jugador de fútbol debe tener con el balón, con todas las partes del cuerpo permitidas por el reglamento. Se investigan la coordinación concebida como aquella cualidad que permiten al deportista realizar las acciones motoras con precisión y economía y entendiendo como acción motora al efecto conjunto entre el sistema nervioso central y la musculatura esquelética, dentro de un movimiento determinado. La propuesta, se encuentra diseñada con el objetivo de realizar la

aplicación sistemática de un método de entrenamiento que asegure el desarrollo de las capacidades coordinativas, basado en el rondo que son una serie de ejercicios que asemejan a las acciones de juego, sean estas individuales en ataque y defensa, creando mesosistemas e interrelaciones entre dos o más jugadores y macrosistemas, acciones globales de un equipo contra otro, asegurando el mejoramiento técnico.

Descriptor: Coordinación, Motriz, Capacidades, Condición, Técnica, Fútbol, Entrenamiento, Rondo, Habilidades, Fundamentos.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

THEME:

"THE COORDINATING CAPACITIES IN THE TECHNICAL FOUNDATIONS OF SOCCER AT THE UNIVERSITY SPORTS LEAGUE SCHOOL OF QUITO SEDE RIOBAMBA"

AUTHOR: Licenciado Diego Marcelo Chiriboga Allauca

DIRECTED BY: Licenciado Cristian Rogelio Barquín Zambrano, Magister.

DATE: 06 of April 2017

EXECUTIVE SUMMARY

The present investigation corroborates the necessity of the training to reach a suitable competitive level mainly in the stage of initiation sport, changing the form of teaching based on traditional methods, by the application of scientific knowledge. It is essential to point out that the methods used in the development of the coordinating preparation should not only be based on methodical inventions designed for other categories, but should also examine the practices that give rise to motivation to overcome football, motor learning and coaching. Abilities as fundamental tasks to obtain optimal technical performance that is the end of all sports. The present research emphasizes the importance of the development of the capacities and coordinating abilities to learn the technical fundamentals in soccer, establishing the basis of this work in the verification of the correlation between coordination understood as quality or capacity that allow to organize, Regulate and execute the movements of the athlete and the technique understood as the complete domain that every soccer player must have with the ball, with all parts of the body allowed by the regulation. The Coordination is conceived as that quality that allows the athlete to perform the motor actions with precision and economy and understanding as a motor action the joint effect between the central nervous system and the skeletal musculature, within a determined movement. The proposal is designed with the objective of systematically applying a training method that ensures the development of coordinating abilities, based on the rondo that are a series of exercises that resemble the game actions, whether these are individual in

Attack and defense, creating mesosystems and interrelations between two or more players and macrosystems, global actions from one team against another, ensuring technical improvement.

Keywords: Coordination, Motive, Capabilities, Condition, Technique, Soccer, Training, Rondo, Skills, Fundamentals.

INTRODUCCIÓN

El trabajo de las capacidades coordinativas en el entrenamiento deportivo y su incidencia en el desarrollo y perfeccionamiento de la técnica en el fútbol, plantea obligatoriedad de ejecutar situaciones de entrenamiento que se asemejen lo máximo posible a la situación real de competición,

La presente investigación cuyo tema es “LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS EN LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FÚTBOL EN LA ESCUELA DE LIGA DEPORTIVA UNIVERSITARIA DE QUITO SEDE RIOBAMBA” se desarrolló para validar una metodología de trabajo técnico metodológico encaminado al desarrollo de las capacidades coordinativas.

Capítulo I: contiene el planteamiento del problema que enfoca la falta de una verdadera investigación sobre la utilización metodológica en el entrenamiento de las capacidades coordinativas, se enmarca la contextualización macro, meso y micro, el árbol de problemas, el análisis crítico, justifica la importancia de la investigación, así como los objetivos generales y específicos.

Capítulo II: se refiere al marco teórico que comprende a los antecedentes de la investigación, la conceptualización contemporánea específica de la terminología sobre motricidad y fundamentos técnicos. Contiene la red de inclusiones, la constelación de ideas de cada variable y la formulación de la hipótesis.

Capítulo III: abarca al marco metodológico, los niveles de investigación, señala la población, la operacionalización de las variables, las técnicas e instrumentos de investigación, el plan de recolección de la información, la validez y confiabilidad el plan de procesamientos de la información y el análisis e interpretación de los resultados.

Capítulo IV: explica el análisis e interpretación de los resultados mediante tablas y gráficos extraídos de la aplicación de las mediciones antropométricas a la población estudiada, con la cual se determina la comprobación de la hipótesis

mediante sus argumentos y verificación.

Capítulo V: se refiere a las conclusiones a las que se ha llegado mediante la indagación, de campo, y a la vez se plantean las recomendaciones pertinentes.

Capítulo VI: en este capítulo se plantea, una propuesta técnico – metodológica como estrategia de solución frente al problema del entrenamiento de las capacidades coordinativas en el fútbol, resulta un manual para la aplicación del rondo. Finalmente se concluye con el material de referencia, el mismo que incluye la bibliografía y los anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1.Tema

“LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS EN LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FÚTBOL EN LA ESCUELA DE LIGA DEPORTIVA UNIVERSITARIA DE QUITO SEDE RIOBAMBA”.

1.2.Planteamiento del problema

1.2.1. Contextualización

El fútbol concebido y conocido en la actualidad, no siempre se ha jugado siguiendo un sistema táctico bajo determinadas estrategias que lo rigen en la ahora. Desde sus inicios al estado actual, ha existido una evolución táctica motivada por la búsqueda de la victoria e influenciada por la inclusión de nuevas reglas que han beneficiado la calidad de los juegos detonándolo de un componente cognitivo.

Igual que el fútbol los fundamentos técnicos de las diferentes disciplinas deportivas han ido evolucionando a través de la historia denotándose un incremento en los valores referenciales de trabajo en las labores de los aspectos relacionados con el desarrollo de las capacidades coordinativas, haciendo énfasis en el perfeccionamiento del gesto técnico en competencia.

El fútbol a nivel **internacional** ha transformado el concepto del rendimiento deportivo por la progresiva ola de mercantilización, pues la exigencia de los organismos deportivos en específica forma los clubes por conseguir proyectos de mejoras en la formación y evolución de deportistas en sus divisiones menores, han motivado a realizar un sinnúmero de acciones en particular relacionadas con la investigación de las ciencias del deporte. Este en el caso del modelo europeo el mismo que ha aportado cambios significativos en los modelos de enseñanza de las

capacidades coordinativas en el fútbol y en las estructuras societarias de los mismos a partir de la incorporación de clubes al mercado de capitales.

Nuestro país no ha sido la excepción es así que hoy en día, en el Ecuador, se ha desarrollado el interés por este deporte debido a la importancia que han brindado los medios de comunicación y por supuesto a los resultados alcanzados por las diferentes selecciones nacionales de fútbol como son las clasificaciones a tres campeonatos mundiales organizados por la FIFA, lo cual nos ha permitido observar una evolución en la práctica de este deporte; la misma que desencadena en una mejor preparación de los fundamentos técnicos, de manera especial en el desarrollo de las capacidades coordinativas.

Pero para alcanzar un nivel competitivo adecuado ha sido necesario en el territorio ecuatoriano el transcurso de todo un periodo de tiempo en el cual el entrenamiento del fútbol principalmente en la etapa de iniciación deportiva debió cambiar su forma de enseñanza y salir de los métodos tradicionales hacia la aplicación de conocimientos científicos especializados sobre todo en las etapas de formación, donde los niños y jóvenes que son el relevo para remplazar a deportistas que han cumplido su ciclo, esto como principio básico de recambio y de búsqueda de superación y logros.

Es así que resulta fundamental manifestar que los métodos utilizados en el desarrollo de la preparación coordinativa no solo deben basarse en las inventivas metódicas diseñadas para otras categorías, sino que deben examinarse las prácticas que originen una motivación para alcázar la superación del fútbol, el aprendizaje motor y entrenamiento de las capacidades como tareas fundamentales para obtener un rendimiento técnico óptimo que es el fin de todos los deportes.

Dentro de los elementos y estilos que se practican uno de los aspectos primordiales lo constituye el desarrollo psicomotriz con una percepción superior al resto y que muchas veces no se da por factores intrínsecos y extrínsecos entre niños deportistas, entrenador y viceversa.

Las escuelas de fútbol pertenecientes a la **provincia de Chimborazo** no han sido capaces de aprovechar estos principios básicos por parte de la dirigencia, entrenadores, formadores y monitores, notándose que no haya una mayor participación e interés sobre el tema, es decir sobre el entrenamiento del fútbol basado en el aprendizaje motor y el desarrollo de las capacidades coordinativas para el mejoramiento de los fundamentos técnicos, dándose a notar que no hay interés en la participación de charlas, conferencias y proyectos; esto ha llevado que los niños de las escuelas de iniciación deportiva que practican el fútbol sean pocos motivados y se haya provocado un fracaso en la salida de nuevos talentos para nuestra provincia.

La sesión diaria que se aplica en la práctica y entrenamiento del fútbol no forma parte del proceso pedagógico de los niños y su entrenamiento del fútbol en la escuela de fútbol de Liga Deportiva Universitaria de Quito con sede en la ciudad de **Riobamba** provincia de Chimborazo la que cuenta con un tiempo de dos horas, con cargas de actividades mal planificadas y deficientemente desarrolladas durante la semana.

En el fútbol como es conocido se manifiesta como una posible profesión para toda la vida, pero que indudablemente requiere de diferentes particularidades como la voluntad, el carácter, la vocación, el respeto, los mismos que van más allá de los logros económicos. “Entrenar a niños deportistas es una profesión muy especial e importante que puede elegir una persona, esto no es porque los deportes son importantes, sino más bien, porque los deportistas que participan en el fútbol son extremadamente valiosos” (Mallqui V, 2013, p.5).

La presente investigación se obtuvo en cuenta de manera principal las diferentes interpretaciones que enfatizan la importancia que tienen el desarrollo de las capacidades y habilidades coordinativas para el aprendizaje de los fundamentos técnicos en el fútbol, es así que se ha visto en la necesidad de indagar las causas de este fenómeno o problema que influye negativamente en el rendimiento técnico de manera principal en su etapa de iniciación, por lo que se establece el fundamento de esta investigación con la cual se aspira a conocer las dificultades que han tenido los deportistas en las categorías de estudio.

1.2.2. ARBOL DE PROBLEMAS

EFEKTOS

Nulidad en el desarrollo de los gestos técnicos Coordinativas

Nivel coordinativo no satisfactorio y malos resultados competitivos

Desmotivación y retardo en el aprendizaje de las capacidades coordinativas

Deficiente desarrollo perceptivo y motriz

PROBLEMA

DEFICIENTES CAPACIDADES COORDINATIVAS EN EL DESARROLLO DE LOS FUNDAMENTOS TECNICOS EN LA ETAPA DE INICIACION DEPORTIVA

CAUSAS

Desconocimiento por parte de los entrenadores sobre el desarrollo de la coordinación

Inadecuada Metodología en el aprendizaje de las capacidades Coordinativas

Entorno deportivo poco agradable y mal uso de material didáctico.

Limitada preparación y desarrollo de las capacidades coordinativas

Figura N° 1: Árbol de problemas

Fuente investigadora: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca.

1.2.3. Análisis crítico

La escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba en la actualidad cuenta con entrenadores, monitores y más personas que desconocen la importancia y desarrollo de las capacidades coordinativas a más del uso de metodologías inadecuadas. Este desconocimiento se evidencia durante la aplicación de los test de evaluación técnica ya que resulta limitado el material didáctico deportivo utilizado, limitando su perfeccionamiento, mostrando un escaso desarrollo de los gestos técnicos coordinativos al momento de su ejecución práctica.

La inadecuada metodología utilizada el aprendizaje y desarrollo de las capacidades coordinativas por parte de los entrenadores encargados del nivel formativo no es beneficiosa, pues plantea situaciones fundamentalmente globales que no corresponden a las características específicas del desarrollo coordinativo motor, esto agrava el problema, convirtiendo en un déficit notorio el nivel coordinativo que resulta no satisfactorio para las expectativas de los involucrados.

Existe un entorno deportivo poco agradable y se presenta un mal uso de material didáctico, estas situaciones didácticas de enseñanza deben ser dinámicas acorde a la edad cronológica del deportista. Cuanto mayor sea el dinamismo de las acciones de los participantes, mayor será la demanda sensitiva y luego coordinativa en la iniciación deportiva para un correcto desarrollo de los fundamentos técnicos. Resultado de esto se presenta una desmotivación y un retardo general en el aprendizaje de las capacidades coordinativas y por ende un deterioro de la asimilación de los fundamentos técnicos en estas etapas que son cruciales para el futuro deportista.

La limitada preparación de las capacidades coordinativas y las múltiples actividades genéricas que se presentan al momento de relacionar los aprendizajes con los fundamentos técnicos, desencadena a un cuadro de deficiencia en el desarrollo perceptivo motriz que se encuentra bajo las influencias del mundo exterior e interior, que guían la conducta humana para alcanzar un objetivo en el

medio deportivo, están firmemente vinculadas con la exactitud de su percepción y experiencias previas.

1.2.4. Prognosis

Si no se dan una solución a la problemática planteada en la escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba los entrenadores, monitores y más personas continuarán actuando con total desconocimiento sobre la importancia y desarrollo de las capacidades coordinativas perjudicando el desarrollo de los gestos técnicos coordinativos al momento de su ejecución práctica.

Al continuar utilizando la inadecuada metodología del aprendizaje y desarrollo de las capacidades coordinativas por parte de los entrenadores encargados del nivel formativo se agravará de manera dramática el problema, convirtiendo en un pérdida indudable del nivel coordinativo de los involucrados.

Si no se cambia el entorno deportivo y el mal uso de material didáctico, se presentará un quebranto total en el aprendizaje de las capacidades coordinativas y por ende un deterioro de la asimilación de los fundamentos técnicos.

Resulta indispensable que, por parte de los entrenadores se ejecute un trabajo futbolístico basándose en una planificación científica sobre el uso de la coordinación en el desarrollo de los fundamentos técnicos.

Todo esto para el alcance de los objetivos anhelados en el rendimiento deportivo por los deportistas de la escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba, si no se realizan los correctivos necesarios los resultados serán, catastróficos con la deserción de los niños y jóvenes a los entrenamientos y alejándose del deporte, perdiendo talentos que pueden llegar al alto rendimiento.

La problemática existente en la escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba debe ser observada apresuradamente para sortear que las posibles consecuencias negativas del deporte provincial.

1.2.5. Formulación del problema

¿Cómo inciden las capacidades coordinativas en los fundamentos técnicos del fútbol en la escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba?

1.2.6. Preguntas Directrices

¿Cuáles son los métodos utilizados para el desarrollo de las capacidades coordinativas de la escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba

¿Cuál es la importancia de los fundamentos técnicos en el fútbol de la escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba

¿Existe alguna alternativa de solución al problema planteado?

1.2.7. Delimitación del objeto de investigación

CAMPO: deportivo

AREA: procesos de iniciación y formación deportiva

ASPECTO: capacidades coordinativas / fundamentos técnicos del fútbol.

Delimitación Espacial: esta investigación se realizará en la escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba.

Delimitación Temporal: este problema será estudiado en el periodo 2016 - 2017.

1.3. Justificación

Durante el transcurso de la historia del deporte y de manera principal en el fútbol, los entrenadores, monitores y demás personas encargadas de la preparación deportiva, fijaron su atención en el desarrollo y perfeccionamiento de las capacidades condicionales: la fuerza, la resistencia y la velocidad.

Con el tiempo y frente a un escenario cada vez más competitivo, los investigadores de las ciencias del deporte ampliaron su horizonte hacia otras capacidades íntimamente relacionadas con el sistema nervioso central. Estas cualidades conocidas hoy como las capacidades coordinativas permiten al deportista realizar movimientos con precisión, economía y eficacia.

Se justifica su importancia y desarrollo, según Jacob (1990), quien resumió las tres funciones básicas de las capacidades coordinativas:

- Como elemento que condiciona la vida en general
- Como elemento que condiciona en aprendizaje motor
- Como elemento que condiciona el alto rendimiento deportivo

Consciente de la importancia que hoy reviste el tema del desarrollo de las capacidades coordinativas en el fútbol dentro del Ecuador y la provincia de Chimborazo, realizamos el planteamiento de esta investigación, considerando que este deporte tiene enorme aprobación tanto en los niños, jóvenes y adultos, haciéndole cada vez más competitivo, desde sus bases en los campeonatos inter clubes, barriales, estudiantiles, los cuales desde hace algún tiempo han obtenido logros positivos en las diferentes competencias que ha participado.

Consideramos de suma importancia de la aplicación de la metodología del desarrollo coordinativo en el fútbol, aprovechado las etapas sensibles en el proceso del entrenamiento de las categorías infantiles será el más adecuado para obtener el rendimiento deportivo óptimo y el desarrollo de los fundamentos técnicos, para alcanzar un nivel formativo y competitivo en los deportistas.

La ejecución de esta investigación tiene una **novedad** para la teoría y metodología del entrenamiento deportivo y particularmente para la preparación técnica, ya que suministra a los profesionales del deporte una herramienta para el mejoramiento de los fundamentos técnicos como una cualidad indispensable para el desarrollo de los gestos técnicos de este deporte, contribuyendo de esta manera mejorar una correcta dosificación de las cargas las mismas que están acordes a la edad y que se compone en la formación del futbolista.

El proceso preparativo del instructor dentro del ámbito deportivo no debe estar encaminado solo como director técnico, sino como guía, motivador y líder de los

deportistas, en la actualidad la trasmisión de los conocimientos en los procesos y las estrategias metodológicas que serán utilizadas durante la formación deportiva.

La **importancia** se establece en la utilidad por parte de los entrenadores, formadores, monitores y personas vinculadas con el deporte para el desarrollo en la aplicación de la coordinación y su ocurrencia en el perfeccionamiento de los fundamentos técnicos.

El **interés** de realizar esta investigación se da para iniciar una verdadera masificación deportiva en el fútbol con la búsqueda de potenciales talentos deportivos que representan a la provincia y sean baluartes deportivos en la disciplina del fútbol.

El **impacto** será suministrado como una herramienta practica que conduzcan a planificar, organizar, ejecutar y controlar más técnicamente. Las capacidades coordinativas de los futbolistas con miras a lograr resultados más efectivos en el desarrollo de la técnica.

Los **beneficios** directos del presente estudio estarán enfocados en los deportistas practicantes de la escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba, con el apoyo de las autoridades, directivos y sobre todo con la participación de todos y cada uno de los deportistas.

Esta investigación es **factible** ya que se cuenta con todos los medios necesarios para dar su terminación, se utilizara el tiempo necesario, el recurso humano se encuentra estructurado: director de la escuela de fútbol, secretaria, entrenadores, monitores, preparadores físicos y deportistas.

Finalmente se considera la **utilidad** de los ejercicios coordinativos dentro del análisis para los entrenadores, preparadores físicos y más personas vinculadas a las actividades deportivas, así como también a las instituciones deportivas ya que será de gran ayuda como un instrumento al momento de analizar la eficacia y eficiencia del desarrollo de los fundamentos técnicos aplicado al fútbol.

1.4.Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Investigar si las capacidades coordinativas inciden en los fundamentos técnicos del fútbol en la escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Analizar los métodos utilizados para el desarrollo de las capacidades coordinativas en la escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba.
- Determinar cuál es la importancia de los fundamentos técnicos del fútbol en los deportistas de la escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba.
- Diseñar alternativas de solución al problema planteado.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes investigativos

Luego de una revisión bibliográfica en las fuentes de consulta de la Universidad Técnica de Ambato, se ingresó al repositorio, así como a las diferentes bases de datos a nivel nacional e internacional y se encontró algunas fuentes bibliográficas, no encontrado tesis relacionadas con el tema de la coordinación en la etapa de iniciación deportiva aplicada a un equipo o escuela de fútbol en una categoría definida; por lo que se cita algunas que tienen similitud con el propósito de fundamentar la presente investigación. Dichas investigaciones exponen lo siguiente:

Tema: “Análisis de las capacidades coordinativas y su incidencia en los fundamentos técnicos de la escuela de fútbol internacional Marquesa de Solanda, categoría sub 12”.

Autor Darwin Raúl Sagal Bastidas

Conclusiones

En los datos registrados podemos ver que existe una diferencia considerable entre el grupo de investigación y el jugador que nos ha colaborado para dicho trabajo, teniendo así los siguientes aspectos;

- Esta diferencia de tiempo que se presenta, es tiempo apreciable para utilizar como ventaja para realizar acciones en el juego real como un remate de gol, como un dribling, en el área, como un cambio de dirección para ganar una posición proyectándose para recibir un pase al vacío, como despeje importante que salve una

- situación de gol, como realizar efectivamente una pared que rompa las líneas defensivas, como un sprint desbordando las bandas, etc.
- Estas diferencias expuestas, van a incidir de la misma manera como puntualizamos anteriormente en relación a la coordinación, es decir en las acciones del juego real, ya que se necesitará de toques rápidos, precisos, con trayectorias claras, con cambios de dirección y velocidades, remates fuertes y efectivos a la portería, etc., para poder llegar así al objetivo táctico del juego.
- Como conclusión final queremos enfatizar que, en todas las evaluaciones tanto de las capacidades coordinativas como de los fundamentos técnicos básicos, existe falencias significativas lo que nos permite demostrar la hipótesis de trabajo, sin duda que aunque parezca pequeña la diferencia numérica entre los datos registrados, la diferencia es muy grande en la realidad del juego ya que definen victorias o derrotas, el promocionarse al alto nivel y el disfrute del mismo deporte.

Tema: “Estudio de las capacidades coordinativas del gesto deportivo en los niños de las escuelas de fútbol de Puembo de las categorías formativas sub 10 y años en el año 2014 – 2015”

Autor: Mónica Elizabeth Calvache Yáñez en su investigación

Conclusiones

Una vez aplicados los test y fichas de observación y analizados cada uno de los aspectos observados se puede llegar a las siguientes conclusiones:

- En relación a la coordinación óculo – pédica los niños no han desarrollado esta capacidad de manera adecuada el 44% están entre un nivel muy bueno y bueno. Esta situación hace necesaria realizar ejercicios para mejorar las capacidades de movimiento
- En contraste a los resultados anteriores la capacidad de ritmo en los niños tiene un nivel aceptable, el 49% se ubica en el nivel de muy bueno y bueno, aunque hay niños que aún mantienen dificultades en el desarrollo de esta capacidad.

- Se evidencia que los niños tienen dificultad al momento de conducir el balón con las diferentes superficies de contacto del pie lo que causa problemas al momento de ejecutar el gesto motriz.

2.2. Fundamentación filosófica

La presente investigación concibe una filosofía ideada para el deporte, sustentada en diversos pensamientos teóricos y metodológicos del quehacer deportivo; en especial, en esta indagación se han considerado a los principios pedagógicos, como la esencia del fundamento filosófico, los mismos que ubican al individuo como protagonista principal del aprendizaje, dentro de diferentes estructuras metodológicas, con predominio de las vías cognitivistas y constructivistas.

La filosofía del deporte supone que durante el trascurso de la educación del ser humano, se concibe como objetivo prioritario el incrementar la conciencia humana e iniciar al sujeto para la correcta captación del conocimiento, para esto resulta necesario ejecutar actividades deportivas, que se orienten a la formación de individuos que actúen bajo los principios de los valores humanos que le permitan interactuar como un ser social dentro del respeto, responsabilidad, honestidad y solidaridad.

Esta proyección filosófica tiene sustento teórico en ciertas visiones de la pedagogía crítica, la cual se fundamenta, esencialmente, en el incremento del protagonismo de los individuos dentro del proceso deportivo, en la interpretación y en la solución de problemas, por medio de una participación activa en la transformación de la sociedad.

Fundamentación Ontológica.- El deporte contemporáneo en la actualidad se encuentra abarrotado de los denominados arquetipos, los mismos que son expresados en diferentes medidas y cantidades.

El desafío de esta investigación es la aproximación de toda nuestra concepción dialéctica de la terminología comprendida como deporte y su proceder en la sociedad, ya que por la propia civilización ha formado o estructurando indicadores

erróneos de interpretación epistemológica de esta temática, tanto por la consecución de logros, así como por la comprensión semántica de la preparación, la misma que es la representación que ha unificado algunos criterios que permitan una intervención entre el entrenador y el deportista, como forma de conveniencia social.

La investigación tratará que la problemática de la administración deportiva provincial busque que, el bienestar físico pueda ser mejor no solo en el aspecto cognoscitivo logrado por los deportistas, sino también en el comienzo de un proceso de aprendizaje teórico-práctico del fútbol aplicado en la escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba, como producto de una necesidad, mediante la cual mejoren sus habilidades, capacidades, destrezas y afectividad.

Fundamentación Epistemológica.- La presente investigación tiene un sustento que va dirigido marcando un fundamento en el enfoque crítico – propositivo, el mismo que vincula de una manera práctica a la vida social, encaminada a favorecer a la transformación de representaciones mentales.

Esta investigación obtendrá al final un patrón de absoluta manifestación del problema planteado ya que este existe y es evidente con sus innumerables y complejas causas las mismas que producen múltiples consecuencias.

Por lo que riguarda al sujeto de la investigación se abarcará de forma íntegra en relación al problema, instituyendo una correspondencia completa entre el sujeto y el objeto, en la aplicación del método coordinativo en la etapa de iniciación deportiva y su incidencia en el desarrollo de los fundamentos técnicos de la escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba.

Fundamentación Axiológica.- La axiología es la rama de la filosofía que estudia la naturaleza de los valores, las reflexiones calificativas, las obligaciones y compromisos de los actores: en el proceso deportivo son indispensable ya que, de esta forma podemos reconocer visiblemente los trabajos que debemos comenzar tanto en el lugar de trabajo como propósito instructivo.

Bajo esta representación se intentará el orden lógico de practicantes atletas líderes, adecuados para que colaboren en la mejora de la vida como ciudadanos útiles a la patria en el marco del respeto mutuo, orientando el énfasis en el desarrollo de valores y acciones constituyendo responsabilidades de adelanto y desarrollo para el mismo sujeto y para sus semejantes, como ejes para desarrollar el conocimiento.

La sociedad actual, llamada de la información demanda cambios en los todos los sistemas institucionales de forma que estos se tornen más flexibles y accesibles, menos costosos y a los que han de poderse incorporar los ciudadanos en cualquier momento de su vida.

Las instituciones de formación o de orden social, en su calidad de promotor del deporte provincial en su afán de responder a los diferentes desafíos, le corresponderá realizar cambios en pos del modernismo deportivo internacional y sembrar experiencias transformadoras.

En estos cambios se centrarán en los aspectos educativos y deportivos como bases fundamentales que garanticen el desarrollo, por esta razón podemos concluir que la única posibilidad es incidir en el sistema educativo y la práctica deportiva; durante el proceso investigativo de carácter científico, se busca un sistema para generar líderes con valores, capaces de transformar consideraciones conceptuales en beneficio comunitario, cristalizando la imagen en todas las esferas sociales.

2.3. Fundamentación Legal

La presente investigación se encuentra respaldada en los aspectos relacionados con la legalidad por la *Constitución de la República del Ecuador*, la *Ley de Cultura Física, Deportes y Recreación* y el *Código de la Niñez y Adolescencia* con sus correspondientes reglamentaciones:

CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR

TITULO II: DERECHOS

Sección Cuarta Cultura y Ciencia

Art. 24. “Las personas tienen derecho a la recreación y al esparcimiento, a la práctica del deporte y al tiempo libre” (CPE, 2008, p.7.).

Sección Quinta Educación

Art. 27.- “La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar”, (CPE, 2008, p.7.)

Sección Séptima Salud

Art. 32. “La salud es un derecho al agua, a la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan en buen vivir.” (CPE, 2008, p.8)

RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR

Sección sexta Cultura física y tiempo libre

Art. 381.- “El Estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas, impulsará el acceso masivo al deporte y a las actividades deportivas a nivel formativo, barrial y parroquial; auspiciará la preparación y participación de los deportistas en competencias nacionales e internacionales, que incluyen los juegos Olímpicos y Paraolímpicos, y fomentará la participación de las personas con discapacidad.

El Estado garantizará los recursos y la infraestructura necesarios para estas actividades. Los recursos se sujetan al control estatal, rendición de cuentas y deberán distribuirse de forma equitativa”. (CPE, 2008).

2.4. Categorías Fundamentales

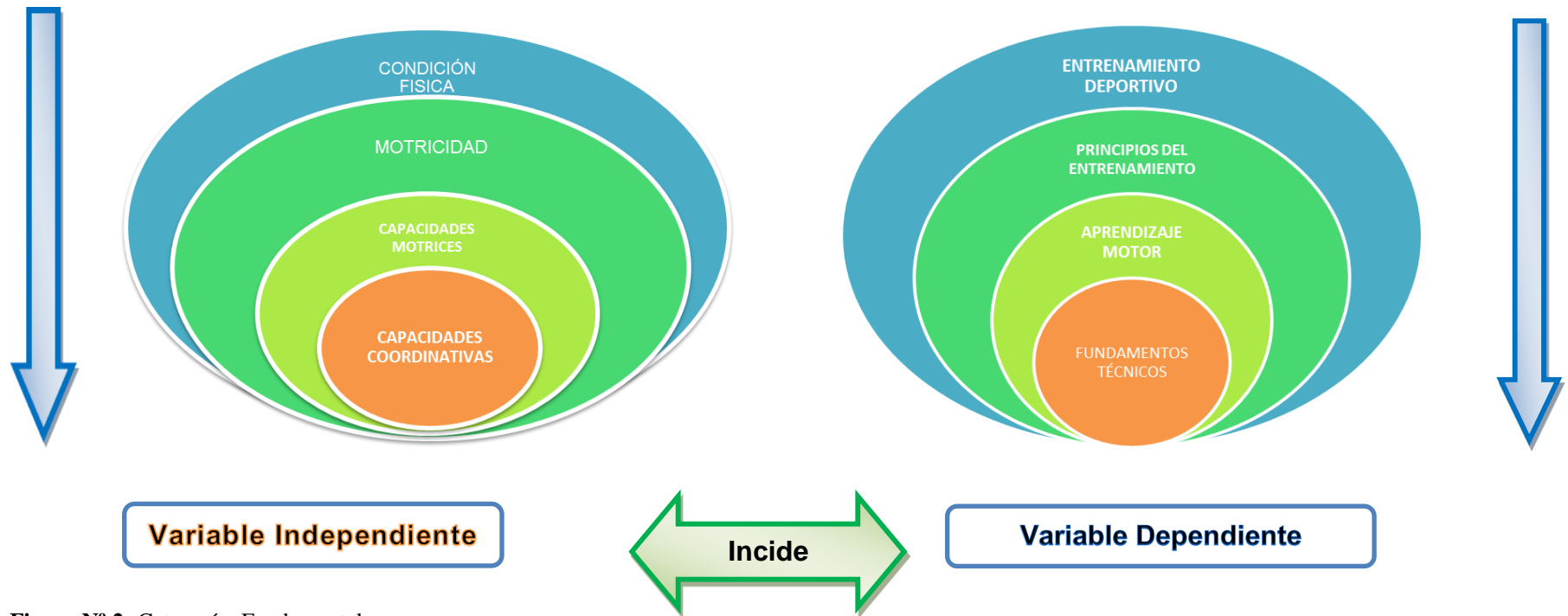


Figura N° 2: Categorías Fundamentales

Fuente investigadora: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

2.4.1. Constelación de ideas: Variable Independiente

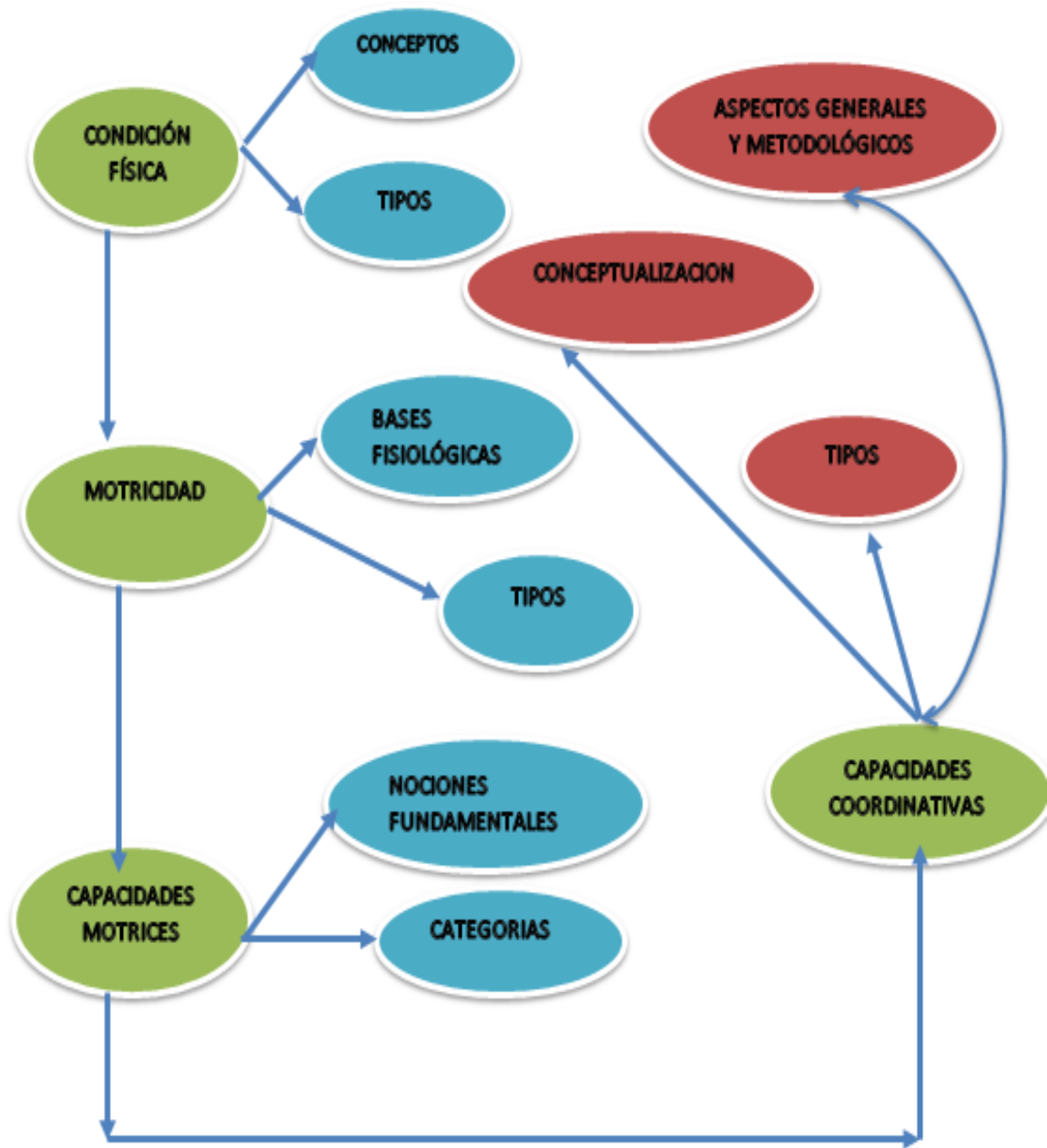


Figura N° 3: Constelación de ideas variable independiente
Fuente investigadora: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca
Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

2.4.2. Constelación de Ideas: Variable Dependiente

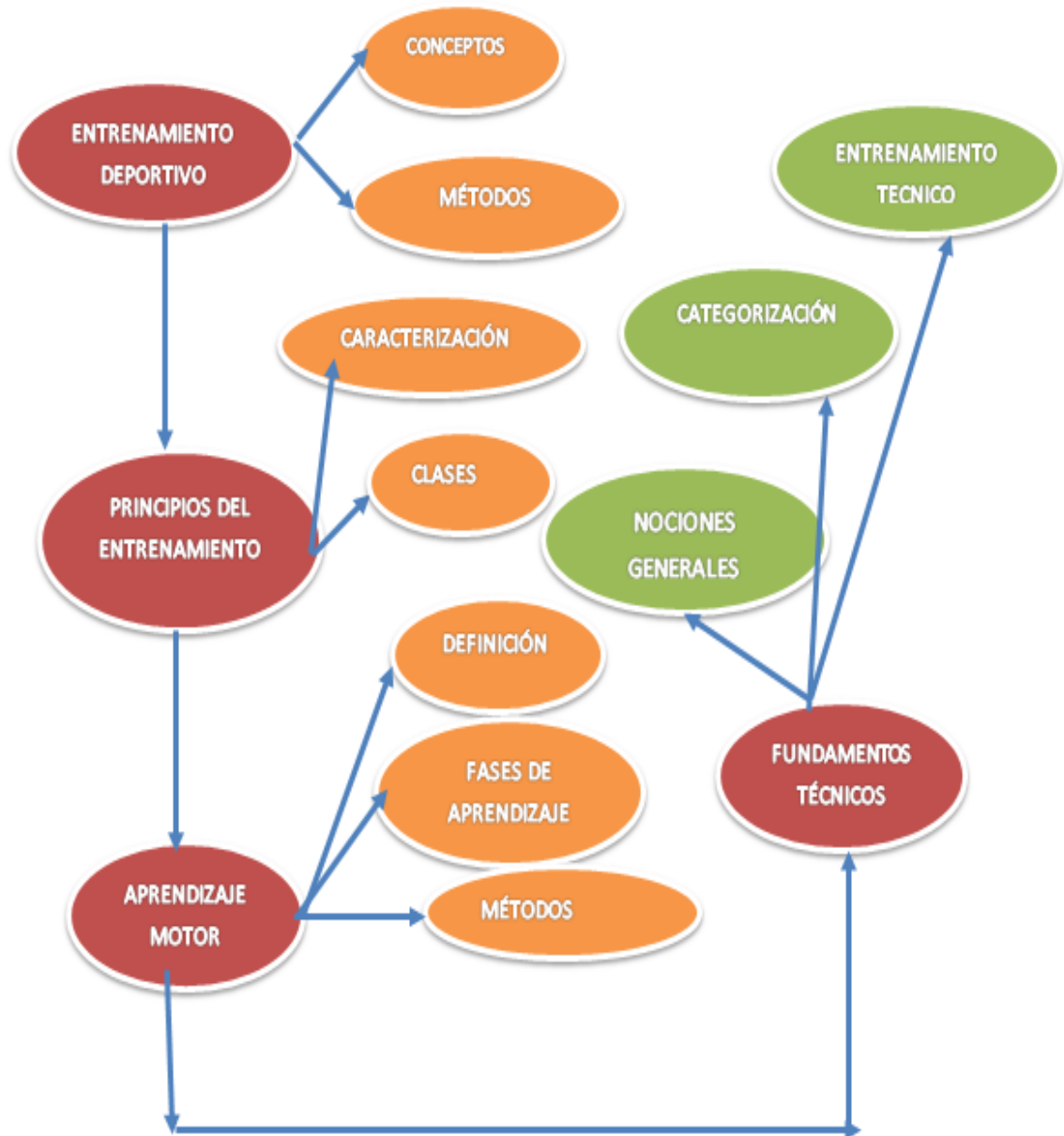


Figura N° 4: Constelación de ideas variable independiente
Fuente investigadora: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca
Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

2.4.3. Contextualización de la variable dependiente (Capacidades Coordinativas)

2.4.3.1. Condición Física

“Hay que poner de moda el concepto de la construcción del deportista” (Augusto Pila Teleña, 2014, P.1).

En las palabras del famoso experto de las ciencias del entrenamiento deportivo, hace falta concientizar que los procesos de preparación deportiva son el fruto de una edificación armónica y sistemática de los elementos racionales de la estructura humana observada desde un punto de vista de evolución.

Para Grosser y coll (1988), la condición física es la “... suma de todas las cualidades motrices o corporales, las mismas que son importantes para el rendimiento y su realización a través de los atributos de la personalidad por ejemplo la voluntad de motivación...”, considerando a la condición física desde un punto de vista más amplio, en la cual se engloban todas las cualidades que inciden en el rendimiento motor del sujeto.

Desde otro punto de vista también se entiende como “...índole, naturaleza o propiedad de las cosas, estado, situación especial en la que se halla una persona, o apto o no apto, o situación en la que se encuentra un sujeto con relación a una determinada conducta o acción...” (Martínez E, 2002, p.26), esto quizás observando e interpretando la termología en sentido más general.

Su importancia radica en la consideración que “La condición física y el rendimiento tienen que ser observados como los elementos más decisivos para la ejecución deportiva, pues son los responsables directos de la preparación fisiológica y la transferencia de energía biomecánica” (Paucar Y. 2015, p.70).

Rosa y Del Rio (1999, p.20), para definir a la condición física citan a Mayoral A (1969) “Es el estado del atleta en general, también nos referimos a la situación lograda mediante el entrenamiento de base”, entendiéndose como un momento determinado de la preparación, pero los mismos autores citan a Blázquez S (1993) quien precisa que la condición física es “...una serie de atributos de la capacidad funcional ligados a la capacidad de practicar una actividad física. Siendo sus determinantes específicos: la composición corporal, la potencia aeróbica, la fuerza muscular, la flexibilidad y la resistencia muscular”.

El registro de records y marcas en el deporte contemporáneo ha sufrido un proceso acelerado en su evolución, manifestándose como un crecimiento precipitado de la actividad competitiva que ha introducido ajustes radicales en la teoría y metodología del entrenamiento deportivo, siendo la condición física su concepción y aplicación sistemática el pilar fundamental para alcanzar los resultados deseados en el ámbito de la alto rendimiento.

El deporte siempre va a estar matizada por diversas características cinemáticas y dinámicas, que hacen pensar, muy estrechamente, que no hay movimiento sin velocidad, tempo, ritmo, aceleración, fuerza rápida, fuerza explosiva, resistencia de la fuerza, amplitud, inercia, momento de fuerza, reacción de apoyo y otras múltiples.

En consecuencia, se deduce que la técnica deportiva no existe independientemente de la condición física, pues todo movimiento es eso: el ejercicio o la habilidad motriz Deportiva con un determinado gradiente de velocidad, fuerza o resistencia o amplitud. (Romero E, 2012)

Entonces la condición física está estrechamente relacionada con las capacidades del ser humano, sean estas condicionales o coordinativas, manifestadas según característica y la necesidad de su empleo.

Según la Real Academia de la Lengua Española (2016), define al termino capacidad como “propiedad de una cosa de contener otras dentro de ciertos límites” o también

se refiere como la “...aptitud, talento, cualidad que dispone alguien para el buen ejercicio de algo...”, entonces decimos que capacidad, es un concepto que está relacionado con el poder realizar algo encontrar de algo o alguien, en el ámbito del deporte la capacidad del ser humano ha sido sumamente debatida y estudiada.

La condición física marcha irremediamente por una serie de componentes y circunstancias que constituyen el fundamento esencial para el aumento constante de los niveles de rendimiento tanto físico como competitivo. Este hecho debe ser comprendido a la hora de su aplicación en las distintas fases de formación del deportista hasta llegar a su especialización y logro de grandes resultados, respetando en cada etapa los procesos biológicos que rigen el crecimiento del ser humano.

Los componentes que intervienen en el proceso de la materialización práctica en la Condición física se enfocan en la realización eficiente de las posibilidades fisiológicas, didácticas, metodológicas, entendidas desde una perspectiva sistemática de todos los elementos, tanto del deportista como del entrenador, plasmando en forma real la eficiencia en la gestión de la preparación deportiva.

1. **Los componentes fisiológicos** comprenden las características y particularidades del funcionamiento de los sistemas energéticos en los modelos de ejecución de la técnica en el deporte, en base a esto se establecen la planificación y evaluación de los distintos tipos de carga y su respectivo impacto orgánico.

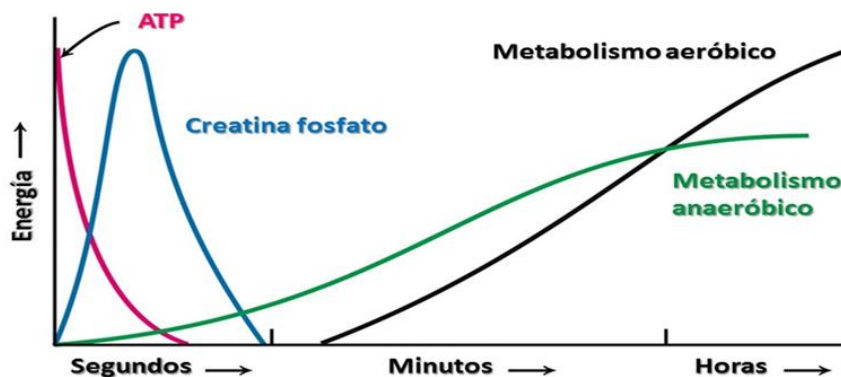


Figura N° 5: Sistemas Metabólicos
Fuente investigadora: Navarro 2006

La figura refleja los diferentes tipos de consumo de los sustratos que contienen las sustancias energéticas que el cuerpo humano consume durante la ejecución de los diferentes ejercicios, explicando al que al inicio el creatin fosfato es el encargado de proporcionar la energía necesaria para la ejecución de los movimientos que corresponden esfuerzos de pocos segundos, ya que este tipo de sustrato energético otorga mucha energía pero su presencia en el cuerpo humano en las reservas son escasas, este sistema también es conocido como anaeróbico aláctico.

Posteriormente la energía viene proporcionada por vía anaeróbica láctica en este caso el ATP se obtiene por medio del sistema de glucolisis anaeróbica, es una vía que no utiliza el oxígeno y produce ácido láctico, como residuo metabólico, que se produce en los músculos y en torrente sanguíneo. Nos proporciona energía para un máximo aproximado de 3 minutos a intensidades submáximas, el sustrato utilizado es la glucosa, que la obtenemos a partir de la degradación del glucógeno (hidratos de carbono/azucares), presente principalmente en forma de glucógeno muscular.

La vía de consumo energético que garantiza la mayor cantidad de tiempo el aporte de energía al cuerpo humano constituye el sistema aeróbico, que puede llegar a proporcionar sustratos utilizables con ayuda del oxígeno por más de allá de las dos horas de trabajo en intensidades correspondientes al umbral aeróbico.

El proceso bioquímico de este sistema energético abarca la degradación completa con la presencia del oxígeno de los tres principios inmediatos como son los hidratos de carbono, grasas y en menor medida de las proteínas. La vía aeróbica entra en función cuando los esfuerzos están comprendidos entre el 60 y 70% aproximadamente de la frecuencia cardiaca máxima.

2. ***Componentes didácticos*** una vez establecidos los modelos de funcionamiento fisiológico en la ejecución de la técnica se construye las distintas categorías pedagógicas para la organización y dirección en la condición física de las diferentes disciplinas deportivas.

Según Neciri los métodos didácticos en la preparación de la condición física pueden clasificarse en base a diversos criterios.

A continuación se relacionan tres de las clasificaciones propuestas por Neciri:

Según la forma de razonamiento:

- Métodos deductivos: (como la lección magistral, por ejemplo) son ordenados y consisten en una serie de razonamientos encadenados formulados por el profesor. Estos métodos se basan sobre todo en el discurso del profesor. Las aplicaciones o casos particulares derivan de los enunciados que hace el profesor.
- Métodos inductivos: (como el método del caso o los juegos de empresa, por ejemplo) son más participativos ya que el profesor asume el rol de facilitador y ha de conseguir que los alumnos aprendan de su propia interacción. Estos métodos se basan sobre todo en la acción, en contraposición a los deductivos que se basan, como se ha indicado anteriormente, en la palabra del profesor. A diferencia de los métodos deductivos, los inductivos parten de las observaciones particulares para el establecimiento de los enunciados o reglas generales.
- Métodos analógicos: se presentan datos con el objetivo de efectuar comparaciones que llevan a una conclusión por semejanza.

Según la actividad de los alumnos:

- Métodos pasivos: el peso del proceso de enseñanza recae en el profesor.
- Métodos activos: el peso del proceso de enseñanza recae en los alumnos y por tanto, son eminentemente participativos.

En cuanto al trabajo del alumno:

- Trabajo individual: las tareas asignadas han de ser resueltas por los alumnos de forma aislada.

- Trabajo colectivo: las tareas asignadas han de ser resueltas en grupo por los alumnos.
- Trabajo mixto: se simultanea el trabajo individual con el trabajo colectivo.

3. Componentes metodológicos los mismos que garantizan la correcta aplicación de los factores que componen la carga: volumen, magnitud, intensidad, en correspondencia de las diferentes periodos por los cuales se encuentre atravesando el deportista sean formativos o de especialización.

Sobre estos componentes se tratará a en la conceptualización del entrenamiento deportivo, en la cual interactúa conjuntamente con la didáctica y los conceptos fisiológicos procurando armonizar los mecanismos de trabajo y esfuerzo físico del individuo.

Todos los componentes actúan en sincronización marcando una sostenibilidad en el sistema de la condición física, sin olvidar que existen factores de tipo complementario que pueden incidir en los niveles de rendimiento motor como es el caso del medio ambiente, la nutrición, la infraestructura, etc.

2.4.3.2. Motricidad

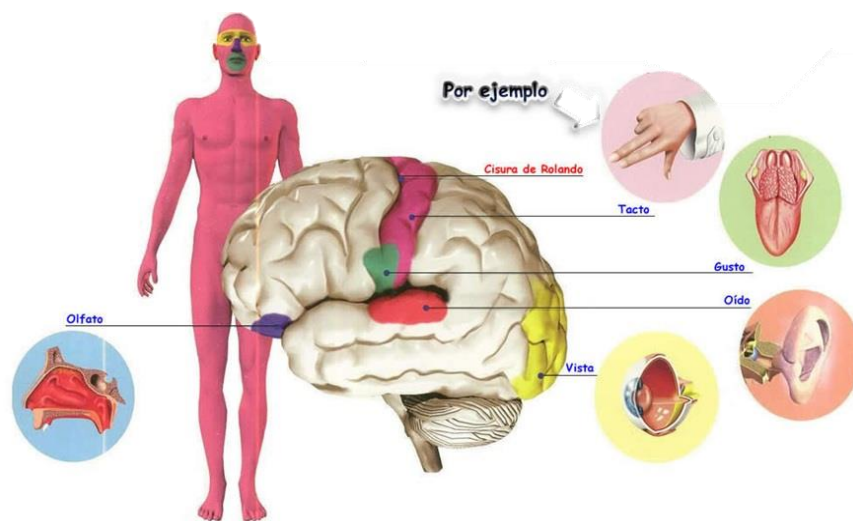


Figura N° 6: funciones cerebrales

Fuente investigadora: Human Kinetics Journals - julio 2015

La motricidad comprende aquellas acciones vinculadas con el movimiento, en la cuales se engloba una amplia gama de cualidades que, forman parte de aquellas denominadas perceptivo – motrices, las mismas que constituyen parte fundamental del bagaje de capacidades que el deportista debe poseer para alcanzar el alto rendimiento.

Estas capacidades viene determinadas por una serie de complejos procesos de control y regulación que se necesitan para conseguir un gesto fluido, económico y eficaz que caracterizan las ejecuciones técnicas de los deportistas.

Para definir al término motricidad citamos a Pazos J y Trigo E (2014), los mismos que manifiestan en relación al concepto que puede tener dos acepciones:

La motricidad es la capacidad que tenemos las personas de manifestarnos en el mundo de manera intencional y consiente, buscando trascender, superarnos, con sentido lúdico y desarrollo personal; es nuestra manifestación de los que somos en el mundo. La segunda interpretación de motricidad refiere o hace referencia a la ciencia que estudia a esa capacidad, que no es otra que la Ciencia de la Motricidad Humana (CMH) que describe y explica Manuel Sergio, como un concepto de ciencia que estudia al ser humano en esa búsqueda de la trascendencia a través de la corporeidad. (373 -387).

Las concepciones presentadas por los autores, reflejan la necesidad de observar a la motricidad como un esquema total del ser humano.

Pues se vislumbra que la Motricidad Humana “es un campo de conocimiento cuyo interior metafísicamente hay unos constitutivos que están en una tensión permanente, y que constantemente tienen que revalidar su posición su capital dentro del campo dado que los campos se mantienen en constante redefinición” (Benjumea, 2010, p.198), por esto es fundamental cuando hablamos de motricidad referirnos a la expresión total del ser humano en su existencia consiente.

La literatura actual de las ciencias del deporte reconoce una diferenciación entre movimiento y motricidad, el primero es concebido como el cambio de posición o de lugar del cuerpo, como un acto físico – biológico que le permite al individuo desplazarse. La motricidad es concebido como “la forma de expresión del ser humano, como un acto intencionado y consiente que además de las características físicas, incluye factores subjetivos, dentro de un proceso de complejidad humana” (Eisenberg R, 2007, p.3). En esta perspectiva el cuerpo no es objeto sino conciencia de sí como sujeto.

Bernstein (1947) propone que la motricidad en función de la “...parte lógica del movimiento del objeto motor del control y la regulación de un movimiento puede ser realizado por diferentes estructuras e interacciones del sistema nervioso, las cuales varían en función de su composición y grado de dificultad...” siendo determinada como lógica y regulada.

La motricidad según Manuel Sergio (2007) “...es el cuerpo en movimiento intencional, procurando la trascendencia, la superación, a nivel integralmente humano y no del físico tan solo...” por lo que se asume que la motricidad es la ciencia que no estudia al ser que se mueve, ya que estudia al ser que se mueve intencionalmente.

Según Muñoz Rivera (2009) define a la motricidad como “...la capacidad de ordenar y organizar las acciones motrices orientadas hacia un objetivo determinado con precisión, eficacia, economía y armonía, lo que requiere la actividad del sistema nervioso que integra todos los factores motores, sensitivos y sensoriales necesarios para la realización adecuada de movimientos” (p.2).

En la motricidad las nociones de espacio y tiempo se construyen lentamente, tomando como base las percepciones a la que contribuyen nuestros diferentes receptores sensoriales con la información que estos proporcionan.

La estructuración espacio – temporal emerge de la motricidad de la relación con los objetos localizados en el espacio, de la posición relativa que ocupa el cuerpo en fin,

de las múltiples relaciones integradas de la tonicidad del equilibrio de la lateralidad y de la noción del cuerpo.

En resumen podemos manifestar que motricidad es la capacidad del ser humano para producir movimiento desde una parte hasta el todo, integrando acciones voluntarias e involuntarias, coordinadas e iniciadas desde el sistema muscular.

Tipos de motricidad

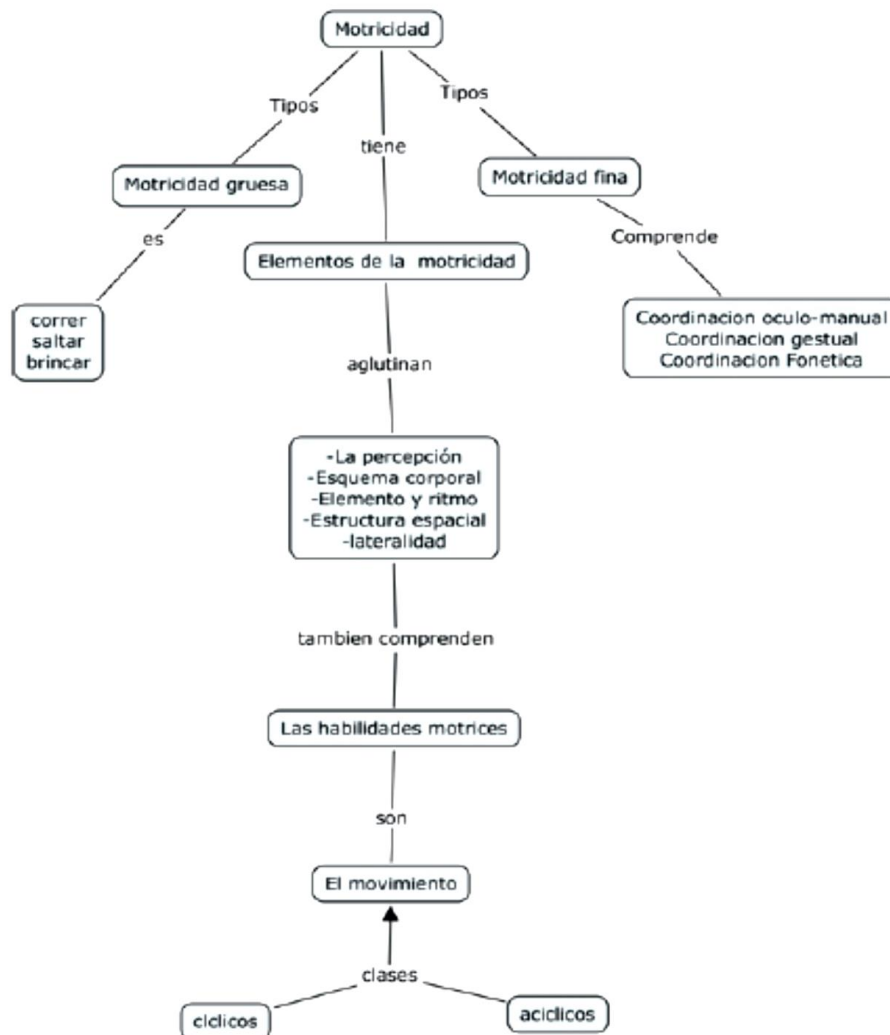


Figura N° 7: Tipos de motricidad
Fuente investigadora: FAVA – SENA 2014

Los diferentes autores coinciden que existen dos tipos de motricidad en ser humano:

Motricidad gruesa

Es la motricidad que reúne todo lo relacionado con el desarrollo cronológico del niño, especialmente en el crecimiento del cuerpo y las habilidades motrices, es decir se refiere a todos aquellos movimientos de la locomoción y desarrollo postural como andar, correr y saltar.

El desarrollo de la motricidad gruesa, es importante desde el momento mismo del nacimiento del sujeto, pues este inicia su aprestamiento motriz, pues desde el primer año de vida, se debe aumentar no solo su preparación física sino también mejorar su inteligencia para que tenga una mejor adaptación al medio que lo rodea.

Motricidad fina

Se refiere a los movimientos realizados por una o varias partes del cuerpo, que no tienen una amplitud, sino que son movimientos de más precisión, es decir son todas aquellas actividades que necesita el niño para realizar con más atención y un elevado sentido de coordinación.

Esto implica un elevado nivel de maduración y un aprendizaje largo para la adquisición plena de cada uno de sus aspectos, ya que hay diferentes niveles de dificultad y precisión.

La motricidad está directamente relacionada con los conceptos de las capacidades motrices, las mismas que se definen como:

“...el conjunto de capacidades que organizan y regulan de forma precisa todos los procesos parciales de un acto motor en función de un objetivo motor preestablecido. Dicha organización se ha de enfocar como un ajuste entre todas las fuerzas producidas, tanto internas como externas, considerando todos los grados de libertad del aparato motor y los cambios existentes de la situación" (Castañer Y Camerino, 2000)

Elementos de la motricidad

La precepción

Es el punto de encuentro entre lo físico y lo mental, el desarrollo de las capacidades de esta competencia permite el conocimiento, experimentación, representación mental, toma de conciencia de su corporeidad global y de los segmentos que lo constituyen.

Así el logro del conocimiento del mundo exterior que implica la interacción con los objetos y los demás dentro de las coordenadas espacio temporal, es decir la estructuración y organización de la espacialidad y temporalidad a través del ritmo y la lateralidad teniendo como consecuencia a la coordinación.

El esquema corporal

El esquema corporal es la representación del cuerpo, una idea que tenemos sobre nuestro cuerpo sobre nuestras partes y movimientos, que podemos o no, hacer con él, cuando está en movimiento o en posición estática, adecuando al cuerpo a la acción motriz que deseamos realizar.

La realización de esta imagen o gento lo vamos realizando lentamente y hace parte de nuestras experiencias de ensayo y error para la maduración y el aprendizaje.

El esquema corporal como objetivo en la motricidad en el deporte y principalmente en el fútbol tiene como objetivos principalmente:

Adquirir la conciencia de las partes de nuestro cuerpo para utilizarlas en las acciones motores del deporte,

Localizar una a una las diferentes partes de nuestro cuerpo en movimiento o del rival en el juego.

Aprender que cubre las diferentes partes de nuestro cuerpo partes blandas y partes sólidas.

Conocer las diferentes funciones de cada una de nuestras partes del cuerpo principalmente órganos y sistemas y cómo actúa en el deporte.

Conocer la simetría de nuestro cuerpo para balancearlo en las acciones de juego de manera armónica

Aprender que tenemos dos segmentos casi iguales en nuestro cuerpo para utilizar a la par cada uno.

Conocernos a través de la observación, observamos al espejo, o juego de sombras en las acciones motrices.

Tener conciencia de movimiento de las direcciones partes del cuerpo para utilizarlas eficazmente en el juego.

Tiempo y ritmo

Es la conciencia del movimiento a través del ritmo y del espacio, lo cual implica cierto orden temporal, se puede desarrollar nociones temporales como: rápido – lento y orientaciones temporales como: antes y después, así como la estructura temporal que es la relación con el espacio, es decir conciencia del movimiento.

Por ejemplo en el fútbol conducción del balón rápido o lento. Una cobertura de juego antes o después del rival. El fuera de juego, etc.

Estructura espacial

Es la capacidad de comprensión que tiene el ser humano, para ubicar constantemente su propio cuerpo, en función de la posición de los objetos y como colocar estos mismos, en el espacio que los rodea.

En el deporte un claro ejemplo constituye la conciencia espacio temporal dentro del campo de juego en la cual el deportista aprende e interpreta las acciones de juego y coloca su posición en un espacio y tiempo determinados, con el fin de contribuir eficazmente en las acciones de juego colectivas, que se desarrollan de manera imprevista durante el desarrollo del evento.

Lateralidad

Es la comprensión de la función de un lado del cuerpo y el predominio de un lóbulo cerebral; el ser humano desarrolla las nociones de izquierda y derecha, tomando su cuerpo como referencia y fortaleciendo la ubicación de este para el proceso motriz del movimiento.

No importa cual lado predomina, siempre se debe trabajar ambos lados de manera espontánea y continua, nunca forzada.

En el fútbol resulta indispensable el desarrollo de la lateralidad temprana del deportista, con la cual se asegura movimientos uniformes para los dos partes del cuerpo (izquierda y derecha), con lo cual se afirma la ejecución de la técnica correcta.

Habilidades y hábitos motrices

Los hábitos motrices son acciones semi – automatizadas o automatizadas que se realizan durante la ejecución del movimiento o del desplazamiento de una persona y que tiene una dirección definida, sin tener consideración de la calidad del gesto.

Las habilidades motrices son el conjunto de actividades o de acciones dominados por la persona y permiten realizar actividad motriz con la mayor economía de esfuerzos, o sea una actividad planificada.

Este hecho determina el concepto con el cual se considera que las capacidades cognitivas son el reflejo y representación del mundo real. Estas se forman o

aumentan a medida que la persona domina o perfecciona las acciones de la habilidad práctica, que integran un movimiento o una técnica específica.

Las habilidades y hábitos motrices, se desarrollan con los trabajos de motricidad y de movilidad, con estos contribuimos a desarrollar la conciencia de nuestra corporeidad y desplegamos la atención plena en nuestro vivir diario, afinando las sensaciones de percepción física, logrando con ello mayor vitalidad y transformando los patrones de movimiento rígido en fluido.

El desarrollo de las habilidades motrices tiende de al aumento de los movimientos corporales, mejorando en alto grado nuestro lenguaje expresivo, el cual ayuda a liberar energía y disminuir el estrés de juego o competencia, muchas veces traslado la atención a estructuras simbólicas encaminadas a la recreación antes que a la competitividad, logrando un equilibrio emocional al momento de realizar actividades más específicas posteriores.

En el fútbol se trabajan estos comportamientos encauzándolos hacia conductas de esparcimiento y diversión, y preparando al sujeto para enfrentar eventos de carácter oficial.

Por otra parte el desarrollo de la motricidad mejora el estado físico en términos de rendimiento físico y mental, ampliando nuestra creatividad para mejorar en rendimiento deportivo y competitivo.

2.4.3.3. Capacidades motrices

Según la Real Academia de la Lengua Española (2016), define al término capacidad como “...propiedad de una cosa de contener otras dentro de ciertos límites...” o también se refiere como la “aptitud, talento, cualidad que dispone alguien para el buen ejercicio de algo”, entonces decimos que capacidad, es un concepto que está

relacionado con el poder realizar algo encontrar de algo o alguien, en el ámbito del deporte la capacidad del ser humano ha sido sumamente debatida y estudiada.

Son facultades físicas en potencia las cuales otorgan la posibilidad de mejorar a partir de la estimulación del organismo a través de diferentes elementos como es la actividad física, las cargas de trabajo y el entrenamiento deportivo.

El desarrollo de las capacidades físicas permite al cuerpo humano crear mayores y mejores posibilidades de calidad de vida, desarrollo físico y rendimiento competitivo.

Sus características principales constituyen el fundamento para el aprendizaje y el perfeccionamiento de las acciones motrices en el diario desenvolvimiento de las personas en su actividad natural, consideradas como acciones de carácter fisiológico que el organismo ejecuta para dar funcionamiento a los diferentes órganos y sistemas que componen el cuerpo humano.

Según los componentes y factores las capacidades físicas se pueden clasificar en tres tipos de grupos:

- Las capacidades físicas condicionantes
- Las capacidades físicas coordinativas
- La flexibilidad

Se consideran las capacidades físicas condicionantes aquellas relacionadas con la herencia genética más primitiva del ser humano, desde los principios mismos de la evolución hasta alcanzar la forma actual dentro del punto de vista físico del cuerpo humano.

Las capacidades físicas condicionantes corresponden a las cualidades que tiene el organismo para aprovechar las reservas energéticas funcionales, las mismas que posibilitan un adecuado rendimiento que constituye el resultado de la acción motriz del ser humano.

Por lo tanto se puede manifestar que estas capacidades condicionan el rendimiento deportivo de un sujeto y representan la base de todo el proceso de entrenamiento deportivo, en cualquier modalidad deportiva, considerando que el rendimiento motor es el resultado de una serie de procesos musculares y fisiológicos en la ejecución del movimiento.

Las capacidades físicas condicionantes están determinadas por los factores o componentes de reserva energética es decir los procesos metabólicos de los elementos químicos bioenergéticas del cuerpo humano como son la fosfocreatina (Pcr), glucosa, adenosina trifosfato, los mismos que son los responsables de brindar al cuerpo humano la energía necesaria para realizar no solo actividades deportivas sino enfrentar los movimientos de la vida diaria.

Las capacidades físicas condicionantes se clasifican según sus componentes en fuerza, rapidez y resistencia.

Fuerza es la cualidad física que permite al musculo o grupo de músculos producir una tensión o contracción, para vencer una resistencia en la acción de empujar fraccionar o llevar.

La contracción muscular es la responsable de generar la capacidad fuerza en este proceso fisiológico en el que los músculos desarrollan tensión y se acortan o estiran por razón de un previo estímulo de extensión. Las diferentes contracciones pueden ser de dos tipos voluntarias o controladas por el cerebro e involuntarias las cuales son controladas por la medula espinal.

Esta capacidad ha logrado contribuir a la transformación del medio ambiente en el cual evoluciono el ser humano con la tensión de su musculatura corporal, desarrollando habilidades y destrezas que le permitieron tomar y transformar los recursos naturales existentes y modificarlos en su favor.

Desde el punto de vista funcional la fuerza es la capacidad condicional que permite el fortalecimiento de los diferentes grupos musculares y por consecuencia es la

responsable de brindar una serie de beneficios para la salud y la formación integral del ser humano.

Entre los principales beneficios que otorga el desarrollo de esta capacidad condicional tenemos:

- Refuerza la residencia y elasticidad de tendones y ligamentos, responsables del funcionamiento en las articulaciones.
- Mejora la postura corporal evitando problemas relacionados con las patologías de este tema.
- La fuerza mejora el grosor de las fibras musculares provocando hipertrofia en el musculo.
- Aumenta los capilares del musculo
- Mejora la sincronización intramuscular facilitando la coordinación de las mismas.
- Mejora el tono muscular garantizando una mejor estética corporal.

Como podemos observar los principales beneficios del desarrollo de esta capacidad están relacionados con la musculatura y el esqueleto humano.

Las principales manifestaciones de la fuerza se clasifican en:

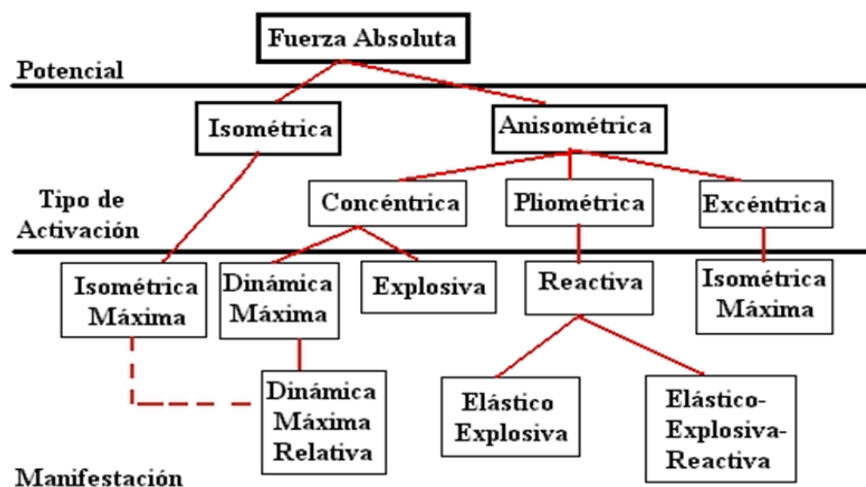


Figura N° 8: tipos de fuerza

Fuente investigadora: Mario Procopio 2007

Rapidez es una de las capacidades fundamentales del ser humano para desarrollar actividad física y se relaciona con las demás capacidad para asegurar la correcta ejecución de los movimientos.

Es la capacidad condicional indispensable para realizar bajo condiciones dadas, acciones motrices en el menor tiempo posible.

Los principales beneficios del trabajo y mejoramiento de la rapidez en los deportistas está relacionado de manera principal con:

- Beneficios fisiológicos: prepara al organismo a ritmos y tensiones similares a las que se ejecutan en las acciones competitivas.
- Beneficios psicológicos: el trabajo de rapidez obliga al cuerpo humano a salir de su zona de confort contribuyendo a que el organismo conciba las diferencias de las diferentes zonas de trabajo mejorando la seguridad de los involucrados al momento de la actividad competitiva.
- Beneficios biomecánicos: los trabajos de rapidez mejoran la biomecánica de los movimientos corporales relacionados con la ejecución de la técnica deportiva en cualquier modalidad deportiva, adaptando al cuerpo a las nuevas sensaciones relacionadas por ejemplo con mayor zancada y postura corporal.
- Beneficios tácticos: el entrenamiento de la velocidad ayuda a imitar ritmos de competencia y aprender a enfrentar de manera sensata acciones relacionadas con el deporte específico.

Las principales manifestaciones y factores que se relacionan con la velocidad la rapidez son:

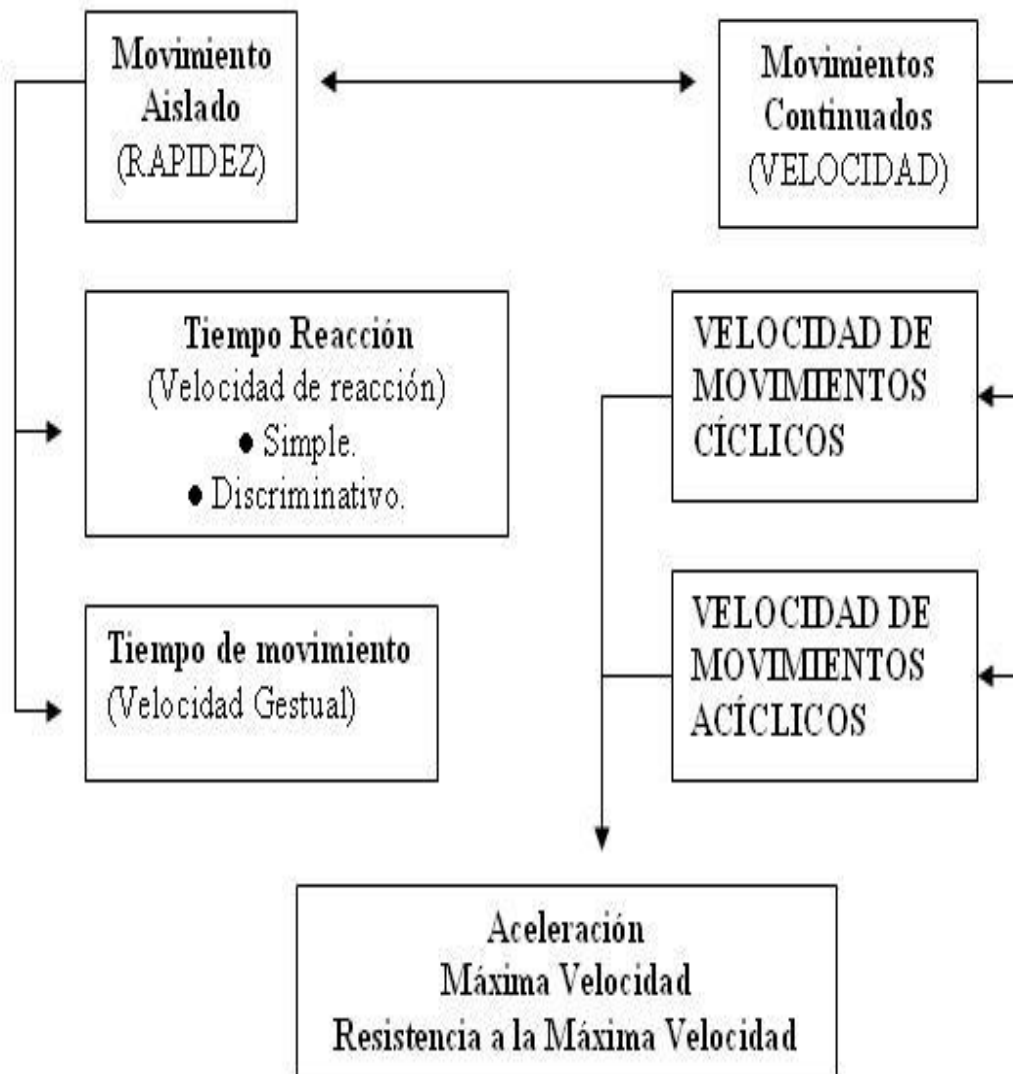


Figura N° 9: tipos de velocidad
Fuente investigadora: Grosser 1992

La resistencia: es la capacidad física condicional que se pone de manifiesto al realizarse una actividad física de larga duración sin disminuir el rendimiento, la efectividad o lograr una rápida recuperación después de un ejercicio determinado.

La resistencia tiene como base la capacidad aerobia, la cual se define como aquella capacidad que permite utilizar la cantidad total de energía disponible en condiciones aeróbicas (presencia de oxígeno), independientemente del factor tiempo.

Es la capacidad que seguramente más ha desarrollado bibliografía científica a lo largo de evolución de las ciencias del entrenamiento deportivo, seguramente porque corresponde a una capacidad común a todas las franjas de edad y se relaciona con los consumos energéticos relacionados con la salud.

Registramos que la capacidad de resistencia está directamente correspondida con el sistema vegetativo de ser humano, de manera principal con el metabolismo.

El desarrollo de la resistencia es el resultado de la propiedad que tiene el organismo de relacionar sus diferentes sistemas creando un solo sistema funcional. Sistema cardiovascular y sistema respiratorio.

Los principales beneficios que se obtienen del trabajo de la resistencia están relacionados con:

- Aumenta el volumen y la capacidad de contracción del corazón.
- Acrecienta la cantidad de sangre a los músculos involucrados en el movimiento humano.
- Aumenta la capacidad de hemoglobina en la sangre, lo que posibilita la mayor transporte de oxígeno.
- Aumenta la capacidad de los alveolos pulmonares de absorber oxígeno y pasarlo a la sangre.
- Mejora el ritmo y la profundidad respiratoria
- Aumenta la capacidad de producir energía en los músculos al llegar las oxígeno.
- Aumenta la capacidad de utilizar los hidratos de carbono y las grasas.

La resistencia constituye una de las capacidades fundamentales para el deporte, ya sea por su importancia y relación con las funciones orgánicas, así como por su enorme aporte para de desarrollo de los demás aspectos relacionados con la condición física del ser humano.

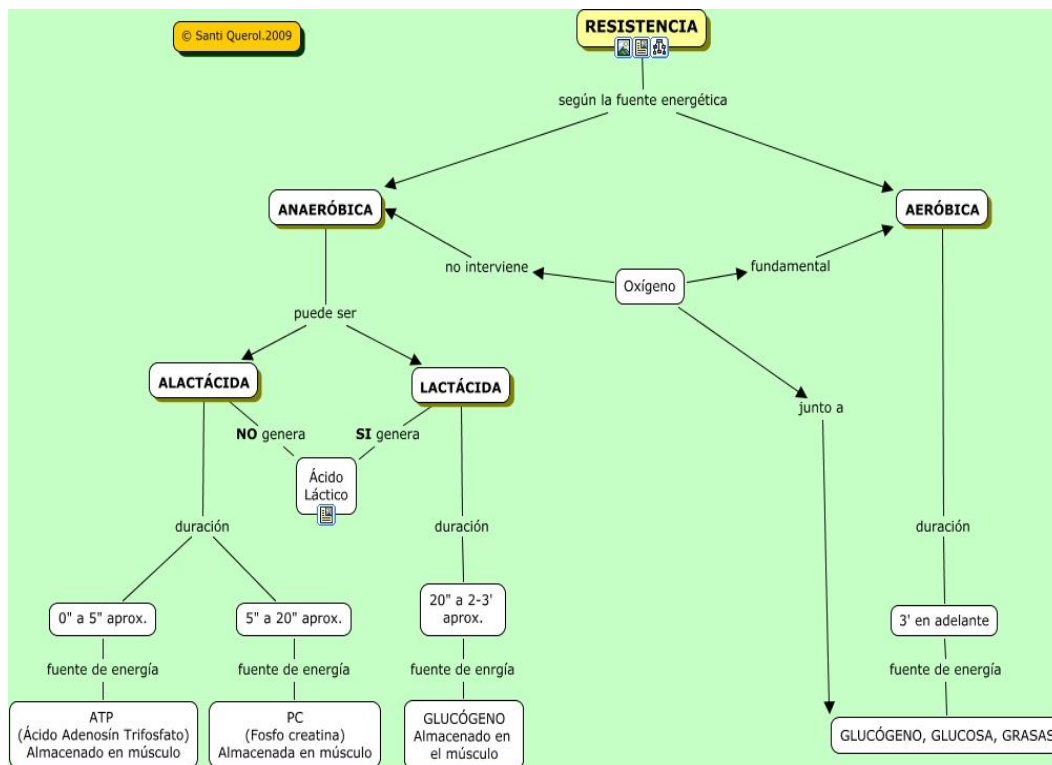


Figura Nº 10: tipos de resistencia
Fuente investigadora: Santy Querol 2009

2.4.3.4. Capacidades coordinativas

Las capacidades coordinativas son el resultado de una fina y armónica comprensión, de la regulación nerviosa con los movimientos corporales, tratando de proporcionar condiciones autónomas de ejecución regularizada y sistémica.

Según Hernández Corvo (1989) citado por Martínez E (2002), la coordinación es el resultado de la asociación entre el control de los tiempos biológicos y el control muscular, de modo que se integren o se asocien unas acciones musculares en el logro de una expresión de conducta espacial, a partir de movimientos o acciones simples, que eliminen las tensiones innecesarias y garanticen la más adecuada consecuencia hasta la conformación e cadenas que determinen la estética o expresión armónica más adecuada del movimiento. (p.253).

Entonces se puede entender a la coordinación como el control nervioso de las contracciones musculares en la realización de los actos motores del individuo dentro de un movimiento controlado de actos y tiempos de ejecución.

Bernstein (1975) citado por Meinel y Schnabel (1988) define a la “coordinación del movimiento como la eliminación de los ejes de movimiento superfluos del órgano de actividad, lo cual se identifica con la organización de la comandabilidad del aparato motor” (p.58), refiriéndose al marco de órdenes que se componen de manera ordenada en la ejecución de los movimientos.

Pero el movimiento integral requiere de dominio en la “coordinación de la integración armónica y económica de los músculos, nervios y sentidos, con el fin de traducir acciones cinéticas precisas y equilibradas o motricidad voluntaria y reacciones rápidas y adaptada a la situación o motricidad refleja” (Kiphard E, (1976, p.9).

Por lo que se admite que los componentes de la “capacidad muscular deben ajustar con precisión lo deseado y lo pensado, de acuerdo con la imagen fijada por la inteligencia motriz, a la necesidad del movimiento o gesto deportivo concreto” (Alvares del Villar C, 1983, p.477). Creándose un “efecto conjunto entre el sistema nervioso central y la musculatura esquelética dentro de un movimiento determinado, constituyendo la dirección de una secuencia de movimientos” (Hann H, 1984, p.82), estableciendo la orientación o encadenamiento gestual.

Las capacidades coordinativas, según Blume D (1986) citado por Morino C, (1991) al igual que las capacidades condicionales constituyen el “presupuesto de las posibilidades de prestación motriz de un sujeto, las cuales son determinadas principalmente por los procesos de control del movimiento, convirtiendo al mismo en más o menos capaz de ejecutar con éxito ciertas actividades motrices y deportivas”(p.2), apegando el concepto a la disponibilidad hereditaria o adquirida del bagaje motriz que posee el sujeto en un momento determinado de su existencia.

Capacidades coordinativas son los factores que conforman la coordinación motriz, podrían equipararse a lo que algunos autores llaman capacidades perceptivo – motrices.

“Es difícil sistematizar las múltiples capacidades coordinativas. En la literatura especializada existen diversas clasificaciones según el autor que las haya elaborado. De esta manera se diferencian capacidades básicas o especiales, complejas o específicas de una disciplina deportiva, de mayor o menor orden, y observables. Tal cantidad de diferentes puntos de vista a menudo es desconcertante”. (KOSE, A. 1996, p.11).

Entonces el concepto de capacidades coordinativas se concreta como la posibilidad del deportista a “...realizar movimiento ordenados y dirigidos a la obtención de un gesto técnico, complementando las capacidades físicas realizando cualquier tipo de movimientos rápidos, prolongados y con o sin carga de manera precisa y ordenada”. (www.preparadorfisico.com).

Tipos de Coordinación

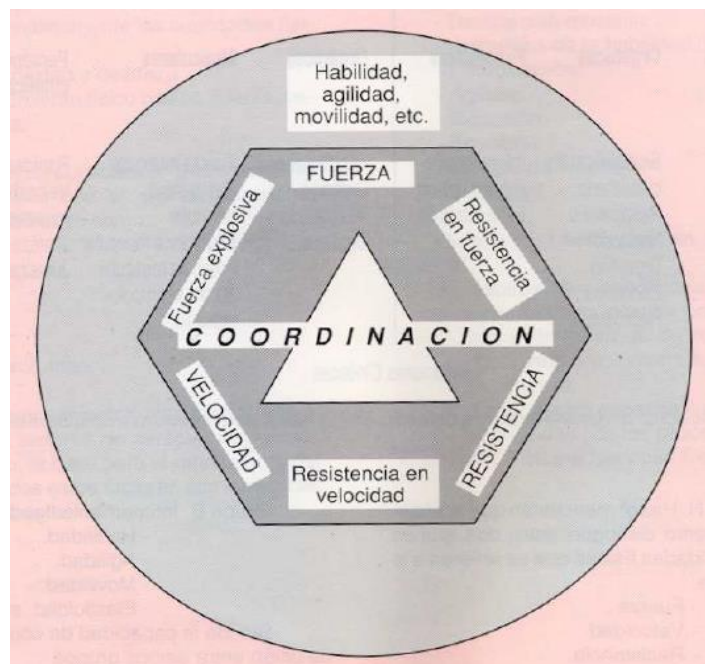


Figura N° 11: tipos de coordinación
Fuente investigadora: Haag y Dassel 1981

La coordinación definida como la capacidad que relaciona y establece mutua dependencia entre el sistema nervioso y los diferentes grupos musculares, para ejecutar movimientos complejos de modo armónico y con mínimo consumo energético, exigiendo para esto una adaptación funcional, creada por el tiempo y la preparación.

La coordinación es el resultado de un fluido trabajo conjunto entre los sistemas nervios, muscular y a su vez una manifestación de inteligencia motora. Por lo que como resultado de esta interacción nervio - muscular se presentan diferentes tipos de coordinación, las mismas que se desarrollan según las distintas situaciones técnicas observadas durante el desarrollo de la ejecución del movimiento humano.

La Coordinación viso – motriz (segmentaria) es aquella que permite establecer una relación adecuada entre el propio cuerpo y un objeto, con el fin de conducir los movimiento hacia el objeto o directamente hacia el blanco u objetivo.

Según Bender (2000), la coordinación viso motora es “la función del organismo por la cual este responde a los estímulos dados como un todo, siendo la respuesta misma una constelación, un patrón un gesto” refiriéndose a una apreciación puramente biológica.

Por su parte Barruezo (2002), hace una relación entre la “concordancia del ojo o verificador de la actividad y el miembro ejecutor, de manera que cuando la actividad cerebral ha creado los mecanismos para el acto motor, sea preciso y económico. Lo que implica que la visión se libere de la mediación activa entre el cerebro y el miembro y pase a ser una simple verificadora de la actividad.

Fernández M (1998), define a la coordinación viso motriz como “la ejecución del movimiento ajustado al control de la vista con el fin de realizar una tarea o movimiento eficaz”. Además para este autor queda claro que las actividades básicas óculo motriz con el lanzamiento y la recepción.

De igual manera Esquivel (1999) describe que la “coordinación viso motriz es la capacidad de coordinar la visión con los movimientos del cuerpo o de sus partes, con el objetivo de realizar actividades o acciones dirigidas por la vista”, ósea existe un predominio del sentido visual sobre las acciones motrices.

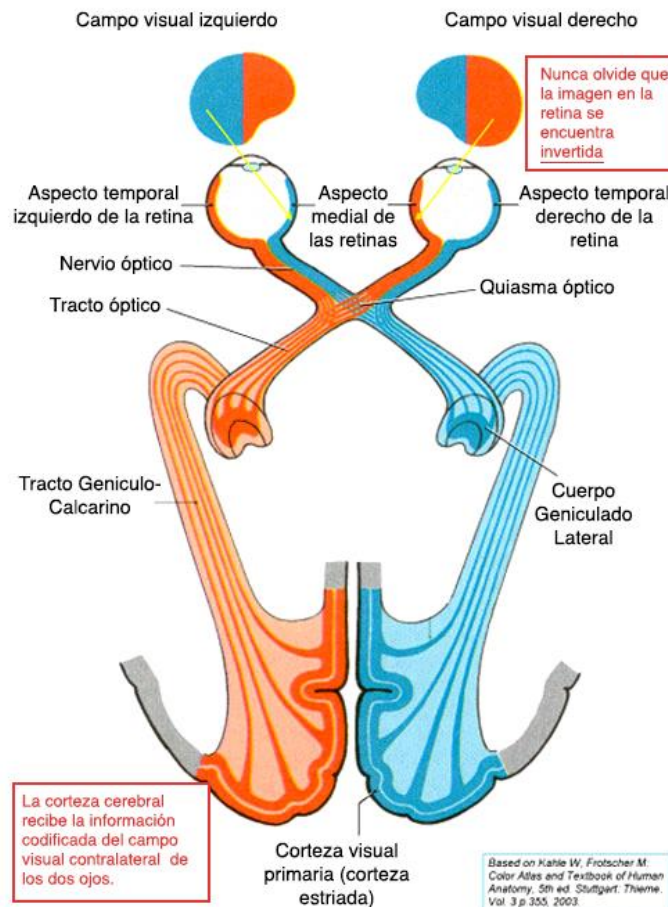


Figura 3. EL quiasma óptico es el lugar del cerebro en donde los dos nervios ópticos se encuentran.

Figura N°12: campos visuales y Quiasma óptico

Fuente investigadora: American Association for Pediatric Ophthalmology

Los autores coinciden al manifestar que la coordinación viso motriz comprende todo movimiento ejecutado de manera armónica, que requiere de una previa impresión visual anterior al acto, por lo tanto para que un movimiento tenga una correcta ejecución, es necesario que previamente se haga logrado una plena disociación de

movimientos, lo cual permite que en la ejecución del gesto no intervengan otros grupos musculares y solo lo hagan los necesarios para realizar del acto motor.

Se distinguen dos tipos de coordinación segmentaria:

Coordinación óculo manual: corresponde a un tipo de movimiento realizado con más manos que se efectúa con precisión previamente establecida, intervienen los brazos y las manos, con los ojos, como por ejemplo baloncesto.

Coordinación óculo pedal; corresponde al movimiento con la utilización de los pies de manera óptima con todo tipo de movimientos, los movimientos se organizan con las piernas, pies y ojos como por ejemplo el fútbol.

Coordinación dinámica general: refiere a la puesta a punto de grupos musculares diferentes, manifestados en translación, carrera, marcha, etc.

Según Alvares del Villar C. (1983), la coordinación dinámica general constituyen “aquellos movimientos que exigen recíproco ajuste de todas las partes del cuerpo y en la mayoría y en la mayoría de los casos implica locomoción” (478 – 481).

Le Boulch (1997), define como coordinación dinámica general “aquellos movimientos que exigen el recíproco ajuste de todas las partes del cuerpo y, en la mayoría de los casos, implican locomoción” haciendo notar que en este tipo de coordinación existe una extensión hacia todas las estructuras corporales.

Por lo expuesto podemos manifiesta que en la coordinación dinámica general los movimientos son dirigidos y están sincronizados afectando a todo el cuerpo, desde los pies hasta el sentido de la vista, pasando por el tronco y extremidades superiores incluidas las manos.

Coordinación Espacial: los movimientos son ajustados para adaptarse al desplazamiento de un móvil y o al de los demás deportistas, cuyas trayectorias se producen en el espacio.

Según Wallon (1984) la espacialidad “es la forma de conciencia del sujeto de su situación y de sus posibles situaciones en el espacio que le rodean, su entorno y los objetivos que se encuentran”, hablando de situación corporal y espacio adyacente, y ratificando la disposición de la percepción temporal que es la duración que existe entre dos sucesivas percepciones espaciales.

Por ellos en su evolución sigue los mismos caminos que experimentan la construcción de las nociones espaciales: elaboración en el plano perceptual y después en el plano representativo.

Integrando estas dos concepciones tenemos que la coordinación puede obtener una estructuración espacio-temporal “la temporalidad y la espacialidad se coordinan dando a la organización espacio – temporal, y se trata de un todo indivisible ya que todas las acciones se dan en un tiempo y lugar determinado” (Trigueros y Rivera. 1991).

La percepción de la estructuración espacio – temporal toma la imagen del cuerpo, para realzar proyecciones espaciales y temporales de su **Yo** hacia el exterior, hacia los demás, de cara al dominio de los conocimientos de espacio y tiempo.

La complejidad de esta capacidad se refleja en los aspectos fisiológicos implicados, PERELLÓ (2002)

Hay que señalar la implicación del sistema nervioso (SN), a través del que recibimos la información procedente del medio interno y de nuestro entorno, controlando y coordinando la respuesta del organismo a la información recibida, es decir, controlando todas las acciones que determinan el comportamiento humano.

Precisamente con la percepción de los estímulos comienza el acto motor. Esta información perceptiva accede a los centros nerviosos superiores donde se elabora la respuesta motora adecuada a la información recibida.

Especial importancia para el desarrollo de esta cualidad motriz es la creación de anagramas motores y la mielinización de las neuronas del SNC.

En edades de desarrollo (adolescencia), debemos tener en cuenta que el proceso hormonal y de crecimiento da supremacía a los procesos de excitación, sobre los de inhibición del sistema nervioso, provocando cierta disfuncionalidad entre los grupos musculares. Para la correcta ejecución de un acto motor es imprescindible conocer 3 aspectos:

- La posición espacial de los componentes implicados en el movimiento: huesos, músculos y articulaciones.
- El sentido del movimiento: que nos permite conocer en cada momento la velocidad y aceleración con que se mueven los integrantes de una articulación.
- El sentido muscular: que nos informa de la tensión y del grado de estiramiento de la fibra muscular.

Toda esta información nos la proporcionan los diferentes tipos de receptores sensoriales, como: los receptores de distensión y tracción articular, los huesos musculares y los receptores tendinosos de Golgi.

Para que un movimiento determinado resulte bien coordinado debe ser eficaz y se deben dar los siguientes factores:

- Participación exclusiva, en el momento oportuno y con la justa tensión de los músculos que son necesarios sin que sus acciones se vean alteradas por la intervención de otros.
- Contracción eficaz de la musculatura agonista.
- Buen ajuste del movimiento en base a las percepciones espacio – tiempo y kinestésicas.

Clasificación de las Capacidades Coordinativas

La importancia de las capacidades coordinativas inicia a presentar un valor significativo, una vez que el escenario competitivo internacional se presenta cada vez

más exigente, en el cual ya no basta el desarrollo de las capacidad condicionales (fuerza, velocidad y resistencia) sino hace falta que el atleta presente cualidades apegadas a la perfección de ciertos movimientos o gestos, principalmente relacionados con el sistema nervioso.

Esta necesidad estimula a los científicos del deporte a experimentar otras capacidades, que hoy en día son conocidas como capacidades coordinativas, las mismas que permiten la deportista realizar movimientos con precisión, economía y eficacia.

Su importancia día a día fue incrementándose, hasta llegar al punto de adjudicarse responsabilidades fundamentales en el ser humano, así según Jacob (1990), las capacidades coordinativas asumen tres funciones básicas:

Como elemento que coordina la vida general

Como elemento que condiciona el aprendizaje motor

Como elemento que condiciona el alto rendimiento deportivo.

De ahí se establece el hecho que las capacidades coordinativas son sin duda un elemento importantísimo a la hora de planificar el entrenamiento deportivo, tanto en los deportes individuales, como en aquellos considerados de conjunto, pues así no sean observados en la complejidad de las acciones, juegan un papel definitivo en el resultado final.

Según los diferentes autores de la teoría y metodología del entrenamiento deportivo, de manera general se distinguen diez capacidades coordinativas, y en otros casos se puede encontrar once si se considera a la relajación como parte de esta clasificación:

Capacidad de adaptación y cambios motrices	Generales básicas	Capacidad de regulación Y dirección del movimiento.
Capacidad de anticipación	Especiales	Capacidad de orientación
Capacidad de acoplamiento		Capacidad de equilibrio
		Capacidad de reacción
		Capacidad de ritmo.
Agilidad	Compleja	Capacidad de aprendizaje.

Figura N°13: Esquema de las Capacidades Coordinativas

Fuente investigadora: EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 17, N° 176, Enero de 2013

Para efectos de la presente investigación conceptualizaremos siete de las principales capacidades.

Capacidad Coordinativa de Diferenciación

Según Meinel Schanabel (1987) “se entiende la capacidad de alcanzar una sintonía, muy precisa, tras singulares fases de movimiento y cambios en los segmentos corporales, que se dejan ver en una grade precisión y economía del movimiento” (p.248).

Es la capacidad que resalta con mayor facilidad en el sentido del dominio del balón, del agua, de la nieve, etc. Comprende la capacidad de sincronizar con mucha precisión de varios músculos y de determinar la precisión en muchos deportes.

Todo esto a través de “un escenario adecuado puede llegar a desarrollarse adecuadamente en muchos deportes en las edades infantiles pues en la adolescencia no es entrenable con los mismos resultados” (Weineck J, 2001, p.461).

En resumen la capacidad de diferenciación es la capacidad de lograr una coordinación muy fina a fases motoras y movimientos parciales individuales, la cual se manifiesta en una gran exactitud y economía del movimiento

Capacidad Coordinativa de Acoplamiento

El autor Meinel Schanabel (1987), entiende como acoplamiento la capacidad de “coordinar adecuadamente los segmentos corporales, en referencia a un movimiento global del cuerpo de manera directa, hasta alcanzar un determinado objetivo de acción y o movimiento de un segmento o del cuerpo mismo” (p.250). Por ejemplo cabeza, tronco, etc.

En los deportistas siempre se puede notar la existencia de una mala capacidad de coordinación segmentaria cuando por ejemplo, en la velocidad no se puede coordinar el trabajo de los miembros superiores con las extremidades inferiores.

Por eso resulta indispensable comprender que el acoplamiento es la capacidad de coordinar movimientos parciales del cuerpo entre si y en relación del movimiento total que se realiza para obtener un objetivo motor determinado.

Capacidad Coordinativa de Orientación

Esta capacidad coordinativa según Meinel Schanabel (1987), por capacidad de orientación se entiende la capacidad de “determinar y cambiar en el espacio y el tiempo, la posición y el movimiento del cuerpo, referidos a un campo de acción definido o a un objeto en movimiento” (p.252).

La capacidad de orientación se puede subdividir en capacidad de orientación espacial y capacidad de orientación temporal, que se pueden presentar separadamente, siendo este el escenario más frecuente, aunque a veces se encuentran conectados uno del otro.

La importancia de esta capacidad en el fútbol es interpretada como la capacidad de determinar la posición y los movimientos del cuerpo en el espacio y el tiempo, en relación a un campo de acción definido y/o a un objeto de movimiento.

Equilibrio

Por capacidad de equilibrio se entiende a “la capacidad de mantener todo el cuerpo en estado de equilibrio y de mantener o recuperarlo durante o después amplios desplazamientos del cuerpo” (Meinel Schanabel, 1987,p.253).

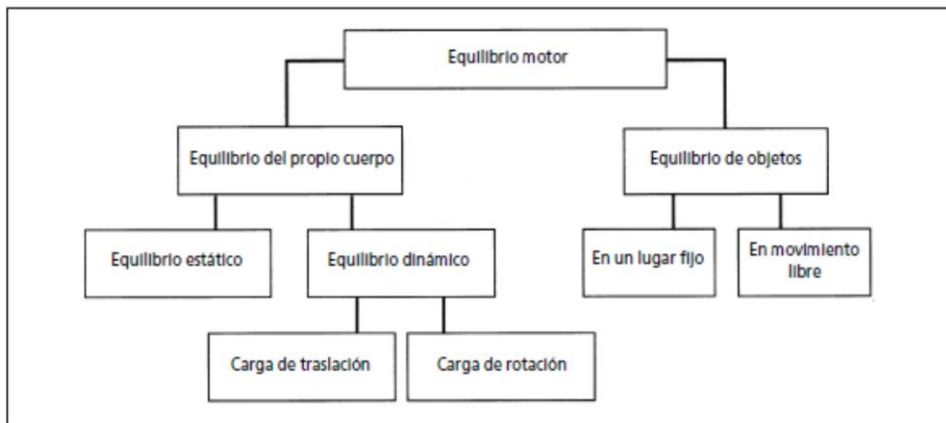


Figura N°14: tipos de equilibrio

Fuente investigadora: Fetz 1989, 258.

Como se aprecia en la figura 7 la capacidad de equilibrio se manifiesta de la forma más diversa. Por el grado de necesidad específica de algún deporte, ocurre que en el proceso de entrenamiento se tenga en cuenta esta variedad de clasificación. La capacidad de equilibrio es una capacidad coordinativa que se desarrolla precozmente.

Entonces el equilibrio en el fútbol es la capacidad de mantener o recuperar la posición del cuerpo durante la ejecución de posiciones estáticas o en movimiento.

Capacidad Coordinativa de Cambio.

La capacidad de cambio es aquella que “permite en base a los cambios de la situación que se han percibido o previstos mientras se está siguiendo una acción de adaptar el

programa a las nuevas circunstancias o de proseguirla en modo totalmente distinto” (Meinel Schanabel, 1987, p.254).

La capacidad de cambio es la más importante principalmente en los juegos de conjunto, y viene desarrollada para sus exigencias, necesidades de adaptarse continuamente al adversario, la cooperación, con sus compañeros de equipo, teniendo en cuenta del balón y juego. Requiere de un continuo ajuste y adaptación a la situación existen en ese preciso momento.

Es la capacidad de adaptación de un individuo a las nuevas situaciones que se presentan durante la ejecución de una actividad física que se presentan durante la ejecución de una actividad física que presenta numerar interferencias del entorno.

Capacidad Coordinativa de Ritmo

Según Meinel Schanabel (1987) se entiende la capacidad de “comprender un ritmo externo, de lograr reproducirlo desde punto de vista motor, así como de realizar la propia actividad motora, un ritmo interior, esto existe en la propia imaginación” (p.257).

Esta capacidad entiende un rol importante en un solo sentido rítmico o en vario sentidos de ritmo en todos los deportes. Para el fútbol es la capacidad de producir mediante el movimiento un ritmo externo o interno del ejecutante / La repetición regular o periódica de una estructura ordenada.

2.4.4. Contextualización de la variable dependiente (Fundamentos Técnicos)

2.4.4.1. Entrenamiento Deportivo

Conceptualización

Uno de los elementos fundamentales de nuestra investigación constituye el proceso del denominado entrenamiento deportivo, el mismo que ha venido desarrollando su importancia conforma la ciencia ha evidenciado su funcionamiento y su incidencia en el organismo humano.

La definición del entrenamiento deportivo resulta ante todo una evolución práctica útil para la elevación del nivel de capacidad del organismo del deportista; con el objetivo de mejorar la performance competitiva.

Estamos conscientes que el entrenamiento es la suma de todas las adaptabilidades que se efectúan en el organismo del sujeto, a través de la carga de entrenamiento y que está compuesto por la conjunto de impulsos que el organismo soporta durante la acción de entrenar.

En todo el tiempo las ciencias del entrenamiento acerca del término como:

Ozolin (1983): “El proceso de adaptación del organismo a todas las cargas funcionales crecientes, a mayores exigencias en la manifestación de la fuerza y la velocidad, la resistencia y la flexibilidad, la coordinación de los movimientos y la habilidad” (p.67).

Matviev (1965) nos señala que es la “preparación física, técnico- táctico, intelectual, psíquico y moral del deportista, auxiliado de ejercicios físicos, o sea, mediante la carga física”. (p.102).

Hame (1973): “El proceso que basa en los procesos científicos, pedagógicos, del desarrollo deportivo, el cual tiene como objetivo encaminar a los deportistas hasta lograr máximos rendimientos en un deporte o disciplina deportiva, actuando planificada y sistemáticamente sobre la capacidad de rendimiento”. (p. 78)

Concepto general de entrenamiento: la teoría general del entrenamiento deportivo supone que el mismo es un proceso continuo que demanda la posibilidad de buscar un desarrollo óptimo de las capacidades psico físicas así como de las destrezas técnico-tácticas del deportista.

Este proceso debe encaminarse siempre mediante un lineamiento planeado y metódico con el fin de alcanzar la performance general y específica, en correspondencia con los objetivos propuestos. Para lograr todo esto resulta

imprescindible tener en consideración ciertos principios y normas que deben de regir en todo proceso de entrenamiento.

Objetivos del entrenamiento: serán diferenciados en correspondencia con los objetivos, los mismos que vendrán marcados en función del deporte y deportista.

En el planteamiento de los objetivos pasa por el:

Aumento del desarrollo multilateral

Afirmar y optimar los perfeccionamientos físicos específicos determinados por las necesidades de cada deporte.

Sembrar las cualidades volitivas.

Afirmar y encaminar una preparación recomendable para el equipo.

Robustecer el estado de salud de cada atleta.

Advertir y prevenir lesiones.

Incrementar el conocimiento teórico del atleta.

Contenidos del entrenamiento. Consisten en la organización específica del entrenamiento enfocada hacia el objetivo planteado.

Durante el proceso de entrenamiento, los ejercicios constituyen la forma de trabajo fundamental para garantizar desarrollar el desarrollo del rendimiento deportivo, las modalidades de ejercicio se sitúan primero al momento de conformar los contenidos del entrenamiento deportivo y que estarán constituidos en la organización del entrenamiento.

Weineck (2005), manifiesta que según Harre, 1976. Martin, 1977, “de la correcta elección de los ejercicios depende la calidad y la rapidez en la mejora de la capacidad

de rendimiento deportivo así como su idoneidad, su economía y su eficacia”. (p.60; p.43).

Los ejercicios pueden ser de diferente tipo entre ellos tenemos:

Ejercicios para el desarrollo general: que están dirigidos a formar una base sólida para en el sucesivo tratar una especialización.

Los ejercicios específicos basados en los ejercicios para el desarrollo general y sirven para perfeccionar las diferentes formas específicas y propiedades fragmentarias de la capacidad de rendimiento deportivo.

Finalmente, los *ejercicios de competición*, optimizan el conjunto de los componentes del rendimiento, de forma complicada y rigurosamente concernida con la modalidad deportiva.

Métodos de entrenamiento: son los ordenamientos proyectados que establecen los contenidos, medios y cargas de entrenamiento en relación de su intención.

Se clasifican en función de dos condiciones:

- *Condiciones de preparación física* con el funcionamiento de los métodos principales, tales continuo, interválico, repeticiones y el método de control.
- *Condiciones de preparación técnica:* con los siguientes métodos: global, analítico y global-analítico-global.

Componentes del entrenamiento: se refieren a los mecanismos y metodologías del entrenamiento, que son las magnitudes que determinan o dosifican al propio entrenamiento están considerados los siguientes:



Figura N°15: componentes del entrenamiento

Fuente investigadora: Vicente Ubeda 2013

La figura número 8 expone los principales componentes relacionados con la carga de entrenamiento:

- *Carga de entrenamiento:* El entrenamiento es el producto de una serie determinada de estímulos efectuados por el organismo a través de lo que entendemos como carga de entrenamiento.
- *El volumen de entrenamiento* es la cantidad total de actividad ejecutada en el entrenamiento.

- *Intensidad del entrenamiento* se compone cualitativo de trabajo ejecutado en un periodo determinado de tiempo. A más trabajo realizado por unidad de tiempo, mayor será la intensidad.
- *La densidad de entrenamiento* es la frecuencia con la que el deportista se ve expuesto a una serie de estímulos por unidad de tiempo.
- *La frecuencia como componente del entrenamiento*: es la cantidad de estímulos a que es sometido un deportista en la unidad de entrenamiento. La frecuencia de entrenamiento representa e indica el número de unidades de entrenamiento semanales.

2.4.4.2.Principios del Entrenamiento Deportivo

El desarrollo de la preparación funciona como un gran engranaje de observancias de tipo físico, técnico y psicológico, como por ejemplo las particularidades biológicas, pedagógicas o psicológicas.

En la literatura especializada de la metodología del entrenamiento se mencionan, dependiendo del autor (cf. Harre, 1979, 92; Letzelter, 1978, 41; Martin, 1979, 45; Grossery cols., 1986, 34; Starischka, 1988, 47 ss.; Schnabel/Müller, 1988, 98; Müller, 1988, 103; Krüger, 1988, 109; Sass, 1988,115; Weineck, 1990, 20, etc.), diferentes principios del entrenamiento deportivo y se articulan en diferentes propuestas de sistematización.

Aún se habrá de esperar para tener una clarificación definitiva desde la ciencia del entrenamiento, pues el examen y la validación empírica de los diferentes principios sólo se han producido hasta la fecha de forma parcial (cf. Schnabel/Müller, 1988, 98).

Principio de la individualidad.-



Figura N°16: estructuras corporales

Fuente investigadora: Howard Schatz y Beverly Ornstein 2016

Consiste en que cada atleta se la debe aplicar determinada carga con respecto a sus características tanto físicas como mentales y del deporte mismo. El entrenador debe evaluar a su entrenado para diagnosticar el estado con el que dispone para entrenar. Se toma en cuenta la edad, el sexo, nivel, complexión, madurez biológica, todo encaminado a aplicar cargas graduadas científicamente.

El principio del aumento progresivo de las cargas.-

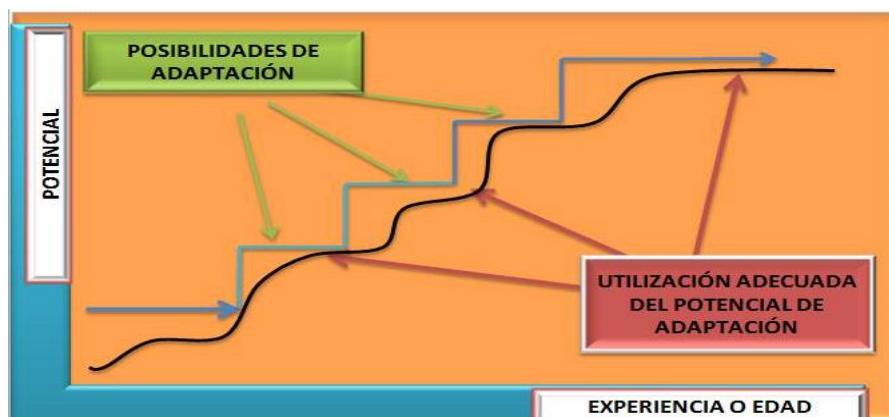


Figura N°17: Principio del aumento progresivo de la carga

Fuente investigadora: García y Ramos 2012

El obtener mejoría debe ser producto del entrenamiento. Esto se logra graduando las cargas en forma creciente, es decir que al inicio se fuerza al organismo de forma diferente que cuando se está en competición.

Para esto el cuerpo se adapta según las exigencias a las que sea sometido tanto en lo anatómico como en lo fisiológico.

Principio de dirección

Para que sea más práctico el entrenamiento, este debe planificarse según los objetivos que se persigan, tomando en cuenta los sistemas energéticos, músculos involucrados, clima, etc. Ser específico en lo que queremos conseguir y hacia dónde queremos ir.

Principio de carácter continuo del proceso de entrenamiento

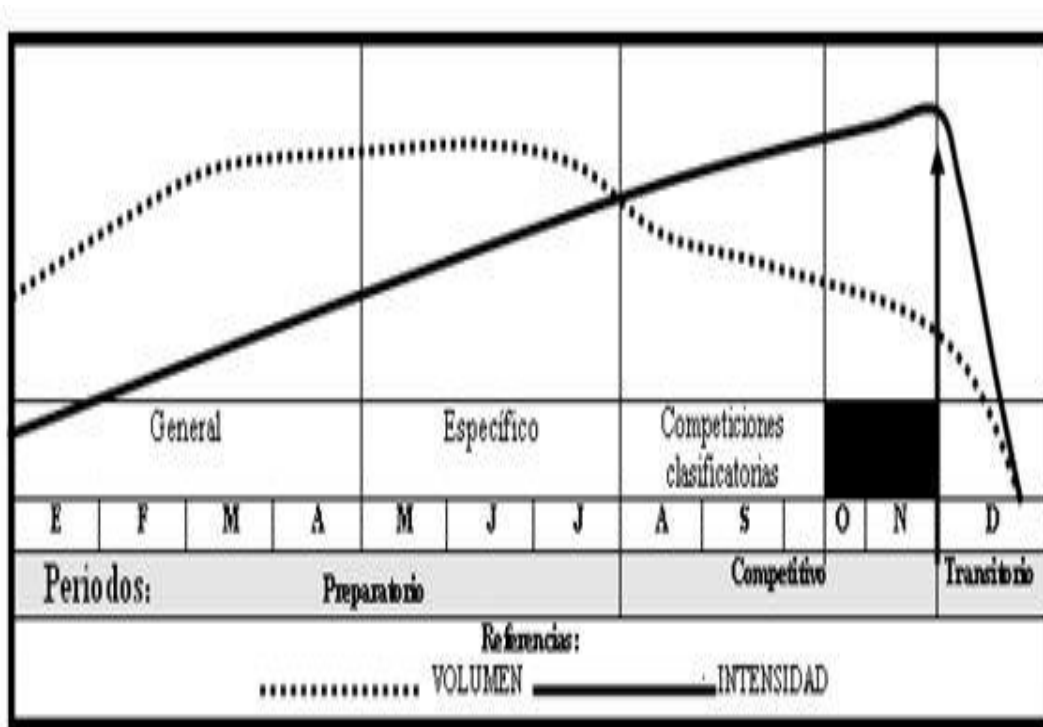


Figura N°18: Principio de la periodización del entrenamiento deportivo
Fuente investigadora: Vicente Ubeda 2013

También es conocido como principio de continuidad. La periodización del entrenamiento debe realizarse por uno o varios ciclos de entrenamiento, ya sean pequeños o medianos, y de haber seguimiento metodológico de las cargas, tanto de las aplicadas en el ciclo anterior como del siguiente.

Principio de adaptación.

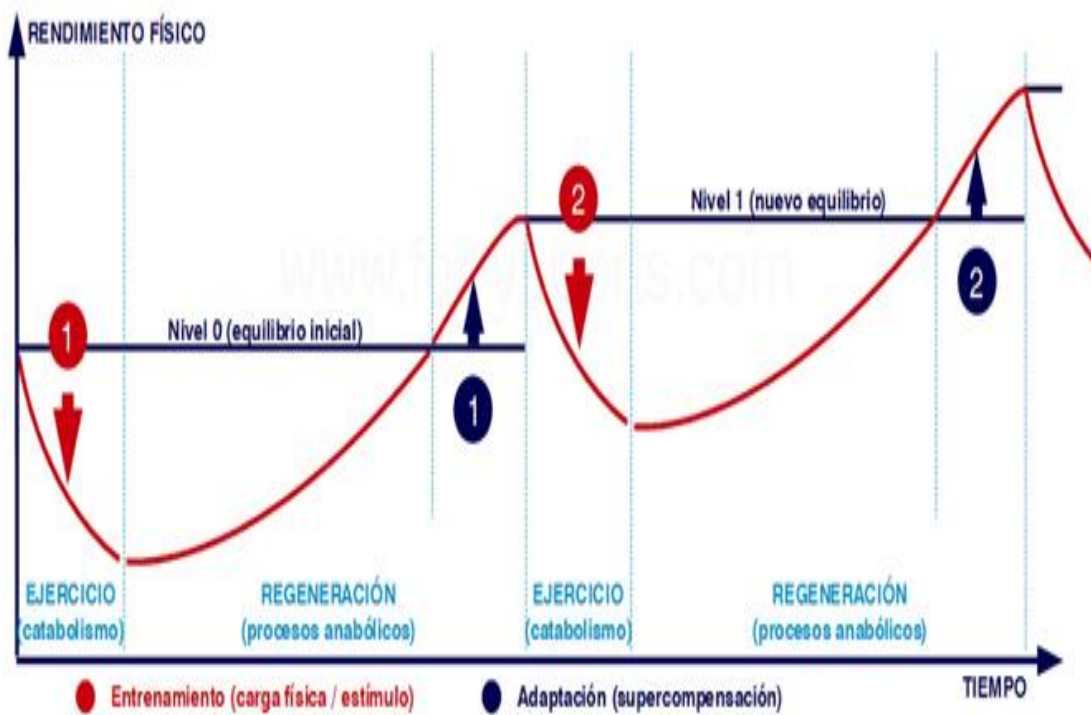


Figura N°19: Principio de la adaptación del entrenamiento deportivo
Fuente investigadora: Platonov V. 1988

Esto no es otra cosa que los cambios funcionales que va sufriendo el organismo del atleta según las cargas de entrenamiento.

Este proceso se da como consecuencia del esfuerzo realizado y de cómo fue ejecutado, ya que un entrenamiento mal dosificado tiene efectos negativos y lo que se pretende es que exista una súper compensación de acuerdo a lo estipulado y que sea para bien del atleta.

Principio de variación de las cargas.

Este principio se refiere a que durante un entrenamiento las cargas deben ser diversas, aun cuando tengan la misma finalidad.

No todo el tiempo va a aplicarse el mismo ejercicio para una región del cuerpo, sino más bien aplicar diferentes ejercicios con y sin material y diversas formas de ejecución, y así se estará cumpliendo la variación de las cargas y no se cansará el atleta por la repetición del ejercicio.

Principio de la multilateralidad

La necesidad de un desarrollo multilateral parece estar en la mayoría de los campos de la educación. Es ineludible exponerse a un desarrollo multilateral con el fin de adquirir los fundamentos para una especialización posterior.

El principio de la multilateralidad ha de ser una de las bases que va a comprender la interdependencia de todos los sistemas y órganos del deportista, así como entre los distintos procesos fisiológicos y psicológicos del mismo en la primera etapa de su proceso de formación, por lo tanto los entrenadores en primer lugar, deben considerar un proceso de entrenamiento dirigido hacia un desarrollo funcional y armónico del futuro deportista.

Principio de concentración de las cargas.

Cuando se trabaja con una cualidad en un microciclo (minibloque), las cargas solo obedecen al desarrollo o mantenimiento de dicha cualidad y el trabajo se enfoca solamente hacia una dirección, hacia un elemento específico del entrenamiento.

Confirmando que solo los trabajos que contienen carácter específico de desarrollo en una capacidad o condición concreta, producen los efectos deseados o los objetivos planteados en el desarrollo motor.

Principio de la relación entre carga, adaptabilidad y forma deportiva.

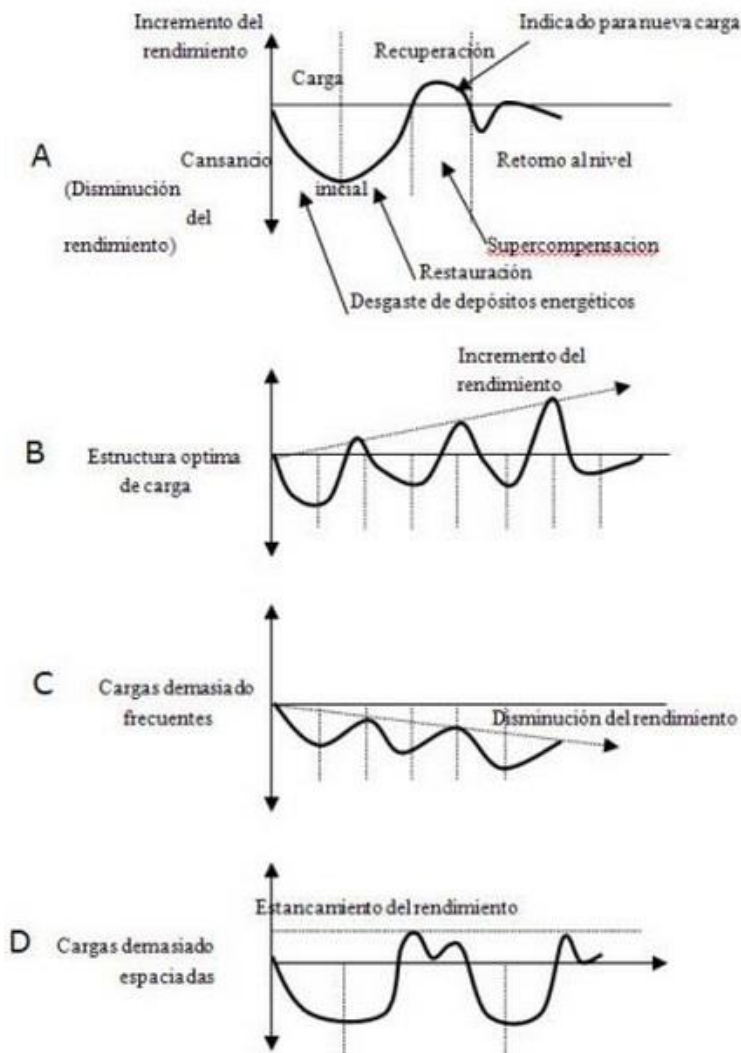


Figura N°20: Principio de la relación entre carga, adaptabilidad y forma deportiva
Fuente investigadora: Jurgen Hartmann y Harold Tunnemman 1996

Con la estimulación orgánica por medio de las cargas se producirá un efecto, y dicho efecto será el nivel de adaptación del organismo. La adaptación dependerá de manera directa de la dosificación de las cargas, y si estas cargas son las correctas o adecuadas, es muy probable que con la debida planificación y periodización del entrenamiento se logre la forma deportiva. Las cargas producen una adaptación, las

adaptaciones pueden llevar a la forma deportiva y la forma deportiva puede llevar al éxito.

2.4.4.3. Aprendizaje motor

El desarrollo motor en un sujeto es el resultado de una evolución sistemática de sus funciones orgánico – estructurales, a diferencia del aprendizaje motor que a pesar que exista el desarrollo a veces este no se produce.

Entonces antes de analizar conceptos debemos entender que el término aprendizaje motor se encuentra a un nivel más elevado que el desarrollo motor, pues el segundo se produce siempre mientras el primero depende de múltiples factores para su consolidación.

En el año 1968, Lawther única con la idea de aprendizaje el cual define como “el cambio relativamente permite de la conducta motriz de los sujetos, como consecuencia de la práctica y del entrenamiento”, haciendo referencia a un resultado de adaptabilidad motriz producto de la experiencia.

Básicamente la definición de Lawther presenta las siguientes características o postulados:

- Aprendizaje ejecutivo de respuestas motrices
- Aprendizaje como repetición mecánica
- El aprendiz es un receptor pasivo de las introducciones del técnico

Bajo estos fundamentos Rushall y Siendentop (1972) explican que el entrenador para lograr mejorar las características del aprendizaje motor deberían:

- Centrar su trabajo en las consecuencias del movimiento o las respuestas y sobre los esfuerzos positivos o negativos.
- No tener presente los procesos internos que se producen en el receptor o aprendiz.

A partir de entonces inician aparecer una serie de estudios sobre el aprendizaje motor, los mismos que históricamente evolucionaron a partir de los años 50. Y que con el

pasar del tiempo ha sufrido un cambio en su orientación, ya que se ha pasado de las definiciones basadas en el resultado del aprendizaje a definiciones que resaltan el papel de los procesos y operaciones cognitivas que subyacen en todo aprendizaje de habilidades motrices deportivas.

Algunos ejemplos los encontramos en Singer (1986), que define el aprendizaje motor como “el proceso de adquisición de nuevas formas de moverse”, mientras Grosser y Nevimaier (1986), manifiestan que el aprendizaje motor es “el proceso de obtención, mejora y perfeccionamiento de habilidades motrices como resultado de la repetición o práctica de una consecuencia de movimientos de manera consiente, consiguiéndose una mejora en la coordinación entre el sistema nervioso central y el sistema muscular”.

Por otra parte aquellos autores que tienen la concepción que en el aprendizaje motor resaltan los procesos y operaciones cognitivas, presentan definiciones como por Hotz (1985) quien opina que “el aprendizaje motor conlleva una acción – representación mental”, resaltando el desarrollo cerebral del aprendizaje. En tanto Schmidt (1982) “opina que el aprendizaje motor supone un procesamiento informativo”.

Teorías más actuales del aprendizaje motor refieren a la consideración que existe en el proceso de información y la cibernética.

El procesamiento de la información entiende que la información es la “cantidad de incertidumbre que es reducida cuando la señal se presenta. El termino incertidumbre se convierte en un concepto clave en el proceso de aprendizaje, ya que, ésta viene dada por la falta de experiencia o de conocimiento” (Fanose 1983).

En esta teoría se diferencian tres tipos de incertidumbre:

- La incertidumbre que proviene del medio donde se desarrolla la acción motora (campo de juego), esta debe ser resuelta por el entrenador.

- La incertidumbre que proviene de la organización de los impulsos nerviosos requeridos para la realización del momento (cómo coordinar la acción) debe ser resuelta por el deportista.
- La incertidumbre que proviene del feed – back que el deportistas recibe al realizar las tareas (si ha hecho la acción que debía y si lo ha hecho bien), debe ser resuelta por ambos.

Debido a las múltiples incertidumbres el entrenador tiene la obligación de elegir correctamente la tarea que el deportista debe ejecutar y la información respectiva del cómo ejecutar la misma, ya que una vez ejecutadas las distintas labores el sujeto debe ser capaz de:

- Codificación, decodificación y almacenamiento de la información (IMPULS). El deportista traduce la información que le proporciona el entrenador para almacenarla, con el fin de darle una utilización posterior.
- Análisis y selección de la información inicial para utilizarla de forma eficaz (toma de decisión).
- Organización de la respuesta y ejecución del movimiento (OUTPUT).
- Evaluación y verificación de la respuesta (FEEDBACK), una vez hecha la respuesta se comprueba si se ha cubierto el objetivo.

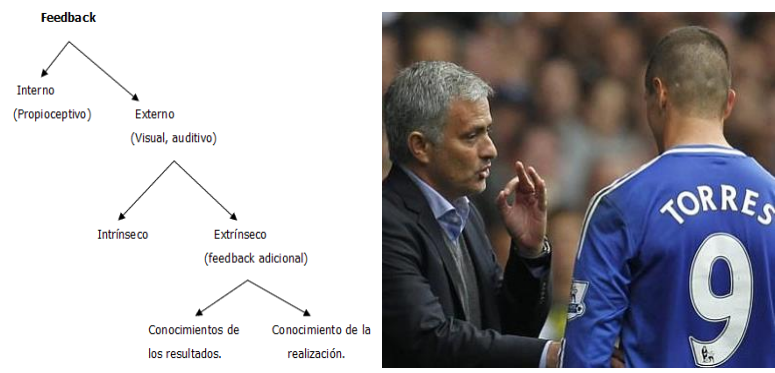


Figura N°21: Proceso de feedback entrenamiento deportivo
Fuente investigadora: Bakkler 1993

La segunda teoría contemporánea es la teoría cibernética la misma que según Winder (1983), definió a este término como la “ciencia que estudiaba los procesos de control

en las máquinas y en los organismos vivos”. Reflexionando que así como en las maquinas los procesos pueden llegar a alcanzar una automatización y un autocontrol mediante el proceso del feed – back, el cual según Sage (19977) es “aquella información que individuo recibe como resultado de alguna respuesta”.

Tradicionalmente se distinguen dos modalidades de feed back:

- **Intrínseco:** es la información que el sujeto recibe como consecuencia de la respuesta obtenida en la actividad que ha realizado. Generalmente en el primer momento se recibe a través del estímulo visual, pero a medida que se adquiere experiencia se recibe también la propicepción (sentido kinestésico y vestibular).
- **Extrínseco o aumentado:** aparece cuando es suficiente el fed- back intrínseco. Sirve para ajustar o estabilizar sus respuestas, pero necesita de una orientación externa como el entrenador.

2.4.4.4.Fundamentos Técnicos

Para una correcta interpretación de la variable independiente conceptualizamos al deporte sobre el cual se basa toda nuestra investigación, en este sentido decimos que el fútbol constituye la máxima expresión del deporte a nivel internacional, al considerarse como la disciplina deportiva con más simpatizantes a nivel mundial, generando una verdadera revolución social cuyo movimiento económico es capaz de movilizar incalculables cantidades de recursos humanos y financieros en todo el planeta.

Al referirnos específicamente a nuestra investigación tomaremos como referencia teórica el futbol de iniciación o fútbol base, que constituye la población de estudio planteada en este trabajo, con las categorías infantiles, las cuales a pesar que presentan un determinado desarrollo de la técnica en de ejecución futbolística, conservan la esencia en el aspecto multilateral que le corresponde a la edad con la cual se encuentran preparándose.

Definición

Al referirnos al fútbol base, debemos tener presentes ante todo una serie de principios, teorías y conceptos que van a orientar nuestra labor en el desarrollo de los jugadores.

El desarrollo completo de un deportista se dirige a la mejora de las cualidades volitivas (voluntad, esfuerzo, cooperación) que desempeñan un factor determinante en los deportes colectivos, al desarrollo armonioso de la musculatura, de sus cualidades motrices, de la capacidad de trabajo del sistema cardiorrespiratorio y otros sistemas del cuerpo, al desarrollo de las capacidades coordinativas generales, y a una mejoría física en su totalidad y engloba a niños y niñas de 6 a 12 años que pueden desarrollarse en un marco escolar, comunitario o de club.

La idea principal de todo programa de base es reunir la mayor cantidad de personas posible alrededor de un balón, fomentar el intercambio y la puesta en común de los valores humanos y, por supuesto, disfrutar practicando este maravilloso deporte. Para algunos, el fútbol base es un conjunto de actividades recreativas, para otros, representa la práctica del fútbol de forma organizada, con entrenamientos y partidos en el marco de la escuela o de un club.

Es evidente que no todos estos jóvenes jugadores serán estrellas el día de mañana y que no todos tienen los atributos para convertirse en profesionales. Por tanto, no se trata de organizar sesiones de entrenamiento intensivo o imponer nociones tácticas complejas, puesto que podría revelarse como un factor disuasorio.

El juego es la mejor forma de aprender y, ante todo, los jóvenes deben divertirse.

Las relaciones humanas, el espíritu de equipo y la diversión son los elementos esenciales del fútbol base.

El concepto de aprender jugando con ayuda de un entrenador-educador está diseñado específicamente para llegar a la juventud y crear una dinámica hacia la que orientarse

en el futuro. El entrenador-educador debe ser dinámico, simple, apasionado y motivador. Al mismo tiempo, debe respetar siempre las características físicas, fisiológicas y psicológicas de los niños.

Los pequeños no son adultos pequeños

Para muchos niños de todo el mundo, el fútbol es la principal distracción, la mejor herramienta de integración social y un excelente medio de expresión.

El programa de fútbol base de la FIFA ofrece a todos la posibilidad de jugar a fútbol, sin discriminación y con un mínimo de infraestructuras.

Puede ayudar a completar las iniciativas de las confederaciones y de las asociaciones miembro que ya cuenten con un programa de este tipo.

El programa de fútbol base de la FIFA se lleva a cabo en estrecha colaboración con las Asociaciones Miembro e implica a todos aquellos organismos que se ocupan de la educación (gobiernos, organizaciones no gubernamentales, comunidades, escuelas, etc.).

El fútbol base, el fútbol en todas partes, para todos y por todos. Manual "Grassroots" para Instructores FIFA de fútbol base, Diciembre (2011) en Buenos Aires, Argentina.

El desarrollo infante - juvenil y la práctica del fútbol.

Fútbol exitoso es aquel que revela que los jugadores, tanto individualmente como grupalmente dominan los fundamentos técnicos y tácticos y desarrollan una idea clara de juego es preciso, abierto y ejecutado con seguridad.

Por el contrario, un fútbol sin éxito es aquel que revela jugadores imprecisos, faltos de ideas y carentes de espíritu colectivo, los cuales apelan las más de las veces al uso de la fuerza y la sucesión de faltas con la consecuente pérdida del ritmo del juego. Pero no solo las causas de ella radica en los jugadores puestos en situación de juego, por el contrario las causas son varias y diversos sus orígenes:

Causas de tipo organizativas: tal como la carencia de un proyecto a largo plazo que contemple todo el proceso de formación de un futuro jugador.

Causas de tipo estructural: por ejemplo la carencia de infraestructuras acondicionadas como para cotejar el trabajo de distintos grupos etarios.

Causas de tipo conceptual: en el sentido de no tomar absoluta conciencia de la importancia de formar desde edades tempranas a los futuros representantes deportivos.

Esto trae idóneo que no sea suficiente el desarrollo de futbol de base, lo que conlleva que posibles buenos enseñantes del fútbol, al no encontrar espacio de acción tomen otros rumbos positivos y se tome en cuenta varios derechos fundamentales como:

Derecho a participar en un entorno saludable y seguro.

Derecho a ser conducido por un entrenador calificado.

Derecho a jugar como niño y no como adulto.

Derecho a ser preparado adecuadamente en los deportes.

Derecho a ser tratado con respeto.

Derecho a encontrar placer y alegría en la práctica deportiva.

LA TÉCNICA EN EL FÚTBOL

La técnica es el dominio completo que todo jugador de fútbol debe tener con el balón, con todas las partes del cuerpo permitidas por el reglamento.

El dominio completo del balón se da a través del adecuado uso que se hace de los fundamentos técnicos durante el juego.

La técnica en el deporte es la forma en que el deportista ejecuta alguna acción de juego de forma eficaz y con economía (energética), interactuando de forma ideal con el medio, la herramienta de juego (balón), con sus compañeros y los rivales, alcanzando un objetivo parcial o total, sin trasgredir el reglamento.

Depende principalmente de factores anatómico- funcional, neurológico y metabólico.

ZAPATA, (2008) define la técnica como “los procedimientos de rutina para resolver, de acuerdo con la situación, tareas motrices deportivas. Aquí se incluyen tanto las formas de movimientos propios de la modalidad como su variación dependiendo de la situación”.

IMPORTANCIA DE LA TÉCNICA EN EL FÚTBOL

El jugador deberá ser capaz de utilizar la pelota con velocidad y precisión en cada vez más incómodas situaciones de juego

El alto rendimiento de los juegos de los grandes equipos del mundo se basa en una buena capacidad técnica general

El entrenamiento de la técnica debe iniciarse en la infancia y perfeccionarse en la juventud y adultez

Es imprescindible la enseñanza sistematizada de todos los elementos de la técnica

OBJETIVOS DEL ENTRENAMIENTO DE LA TÉCNICA DEL FÚTBOL

El objeto general es llegar a expresar, en la alta competencia futbolística, un dominio avanzado y estable de un gran número de destrezas técnicas. De nada sirve el dominio de los elementos técnicos del fútbol en situaciones fáciles y simples.

CARACTERÍSTICAS DEL ENTRENAMIENTO DE LA TÉCNICA DE FÚTBOL

Características de la infancia que influyen en el en el aprendizaje de la técnica.

Morfológicas (sistema nervioso central, talla y peso)

Fisiológicas (sistema nervioso: analizadores de movimiento)

Motoras (fuerza muscular, velocidad y fuerza rápida)

Psicológicas (concentración nuevos desafíos, comprensión)

Edades sensibles para entrenar la técnica de fútbol.

El niño entre los 6 y los 12 años se encuentra con una disposición natural para su desarrollo. Es muy importante que tenga contacto con la pelota y participe en juegos de fútbol varias horas de la semana: que supere las 10 horas semanales entre práctica sistemática y asistemática. Factores que influyen en el aprendizaje de la técnica.

El talento deportivo motor heredado (coordinativo- condicional- psíquico- antropométrico) – las experiencias motrices generales y técnico- deportivas – el nivel psíquico (temperamento- carácter) – el nivel intelectual específico (capacidad de pensamiento- información) – la calidad de la metodología de la enseñanza talento técnico coordinativo para el fútbol.

Los niños con facilidad para el aprendizaje del fútbol demuestran en los juegos un relativamente fácil manejo del balón, junto a buenos niveles en sus capacidades de reacción ante estímulos, readaptación o situaciones repentinas y orientación de su cuerpo en tiempo y espacio Influencia del desarrollo coordinativo en la técnica deportiva.

La incorporación de muchas destrezas motoras empleadas para el desarrollo de las capacidades coordinativas, hará que los sistemas nervioso y muscular del niño sean acreedores de un gran acervo motor. Las mismas se interrelacionan entre si y transfieren estructuras de movimiento. Aprendizaje de las destrezas técnico- deportivas. El aprendizaje técnico se debe sistematizar a la par del entrenamiento coordinativo y condicional.

FUNDAMENTOS TÉCNICOS

Concepto.- MERINO, Juan. (2012). “Son todas las acciones técnicas que primero se enseñan y luego se desarrollan. Se deben entrenar a través de los principios del juego. Teniendo claro que hay una relación permanente de ejecución de los diferentes fundamentos”. Una excelente fundamentación de nuestros jugadores permitirá una efectiva elaboración de los mismos a través del juego individual y colectivo en la fase ofensiva con alto grado de efectividad.

Clasificación de los Fundamentos Técnicos.

Los fundamentos técnicos se clasifican en:

La conducción:

GUIMARES, (2000). “Conducción es la acción técnica que realiza el jugador al controlar y manejar el balón en su rodar por el terreno de juego”.

CÓRTEZ, José. (2006) menciona: Como el gesto de mantener el balón dominado al mismo tiempo que se desplaza mediante una sucesión de toques, que le dan al balón la dirección y velocidad deseada, según los requerimientos del juego o la idea de la persona que conduce. (p.11)

Según la trayectoria: conducción en línea recta, conducción en zigzag, conducción slalom, conducción con cambios de frente y cambios de dirección

El pase:

La práctica del fútbol se debe dar por etapas, seguido por instructores o responsables con capacidad de saber llevar la formación de los pequeñines y conforme el paso del tiempo se permita el desarrollo de las aptitudes.

TREJO, (2009). Cuando eres niño lo principal es jugar, en espacios reducidos ahí te vas enseñando a pasar y golpear la pelota, aprender jugando y ya como adulto tienes

que ir perfeccionado contra una pared o con un compañero hasta adquirir la sensibilidad en el golpeo para medir las distancias.

GUIMARES, (2000). Pase es la acción técnica que permite establecer una relación entre dos o más componentes de un equipo mediante la transmisión del balón por un toque; por lo tanto, es el principio del juego colectivo y nos permite llegar al objetivo previsto en menor tiempo posible. (p.118).

Acuerdo a la distancia: pases cortos, pases largos, pases medianos; De acuerdo a la altura, pase a ras de piso, pase a media altura, pase de elevación.

De acuerdo a la superficie de contacto: con la parte externa del pie, parte interna del pie, con el empeine, con la punta, con el taco.

El dominio o control del balón.

El dominar el balón correctamente proporciona un mejor desenvolvimiento en las diferentes circunstancias de un juego de fútbol. Debemos de dominar y controlar el balón con las diferentes zonas del cuerpo aprobadas por las reglas del fútbol.

CORTÉZ, José. (2006) menciona: Son acciones que pretenden favorecer los movimientos sin balón del compañero y a la vez impedir la acción del contrario, quien intenta arrebatar el balón. En consecuencia, es indudable que la precisión y rapidez del juego está basado en la efectividad de los controles y los toques directos que se generan a partir de un buen control. (p.11)

MONTIEL, David. (2002). Habilidad es la capacidad de dominar el balón por el jugador por suelo o aire mediante más de dos contactos; por tanto es toda acción en posición estática o dinámica que permite tener el balón en poder del jugador con el fin de superar a uno o varios adversarios y facilitar la acción y desplazamiento de los compañeros.

Pie: planta del pie, empeine, borde interno, borde externo, taco (talón), rodilla, muslo, pecho, hombros, cabeza

El remate

Fundamento técnico individual que consiste en golpear el balón con el fin de dirigirlo al arco rival en busca del gol. Su objetivo es anotar.

PACHECO, Rui. (2007). “Es la acción a través de la cual se busca concluir las situaciones de ataque de un equipo, la eficacia del tiro depende de la precisión, la potencia, la velocidad y forma de ejecución”. (p.85).

CORTEZ, José. (2006) menciona: Es toda acción técnica que tiene como finalidad única la obtención del gol, de hecho, lo ideal es que sea la conclusión de una propuesta ofensiva. La intención, la potencia, la sorpresa que se pretende tener y la ubicación son las cuatro características básicas que debe incluir todo remate. (p.20)

De acuerdo a la superficie de golpeo: Remate con el empeine., Remate con el borde interno, Remate con el borde externo, Remate con la punta del pie., Remate con el taco, Remate con la cabeza.

Fundamento técnico que consiste en jugar el balón con la cabeza, ya sea para dar un pase, para recibirla, para realizar un rechazo o para rematar a la portería.

TREJO (s/a). Mencionó que nunca hay que dejar de ver la pelota para hacer un buen golpeo con la cabeza, eso origina que el remate o el despeje se haga con la frente y no con otra parte de la testa, “la técnica es hacer las cosas con el menor esfuerzo posible, de ahí que el trabajo para hacer el golpeo del balón con la cabeza se da paso a paso”.

De acuerdo a la altura del balón Remate a ras de piso, Remate a media altura., Remate de altura.

De acuerdo a la dirección del balón: remate en línea recta, remate cruzados o en diagonal, remate con efecto.

El dribling.

Es la forma de trasportar el balón de manera ofensiva o defensiva tratando de engañar a su rival.

Es una acción técnica individual que nos permite sortear, desbordar o eludir al adversario teniendo siempre el balón. Su elemento más importante es la finta.

LLERENA, Ángel. (2009) manifiesta: Fundamento técnico individual que busca a través de la habilidad en el dominio del balón en carrera; sortear, eludir o evitar al adversario con el fin de llegar al arco rival o en algunos casos con el objetivo de no perder la posesión del balón. (p.19).

Finta

Amague

Gambeta corta

Gambeta larga

EVALUACIÓN DE LOS FUNDAMENTOS EN EL FÚTBOL

Dentro del proceso de evaluación de los fundamentos técnicos implica la medición y valoración de determinados aspectos en comparación con los diferentes parámetros de referencia.

Durante el proceso del entrenamiento de los fundamentos técnicos se requiere de una evaluación para buscar los objetivos de las condiciones actuales, realizando un diagnóstico, proponiendo objetivos, programando conductas y luego ejecutándolas para modificar el proceso. En el deporte de alta competencia, la evaluación ideal debe ser interdisciplinaria: médico, técnico, preparador físico, nutricionista, psicólogo, y otros.

En el proceso de evaluación deportiva los aspectos a determinar tienen que ver con ciertos factores condicionantes (genéticos y ambientales) de la MÁXIMA PERFORMANCE, por lo que se debe valorar principalmente la salud, nutrición, los demás hábitos de vida, la aptitud y los procesos de entrenamiento.

Principios de la evaluación de la técnica

En el entrenamiento deportivo existe la necesidad de realizar una evaluación de la técnica la misma que debe cumplir con su propósito pedagógico - didáctico. Es decir debe ser coherente al momento de aplicarla en las diversas fases del proceso.

La evaluación nunca corresponderá desarrollarse de forma separada del proceso, los entrenadores de esta actividad serán los responsables de realizarla.

Deberá considerar las diferencias individuales, con lo cual se asegura el desarrollo de los deportistas, ajustándose a sus capacidades diferenciadas.

La evaluación debe desplegar a partir de distintas herramientas, utilizando varios procedimientos que nos brinden una amplia información sobre las condiciones reales de desarrollo deportivo.

Las evaluaciones son procedimientos que deben estar integrados al proceso educativo y, al aplicarlos, deben utilizar al máximo todas sus posibilidades para la instrucción, en esta debe reflejarse el rendimiento del individuo el cual indica el grado en que este alcanzado los objetivos del programa. El Pronóstico que resulta la predicción del rendimiento en base a su actividad.

Otros principios

Clasificación.- la evaluación permite por medio de la información formar grupos homogéneos de deportistas de acuerdo a la actividad a realizar.

Diagnostico.- La utilización de la medida con finalidad diagnostica indica la ubicación del individuo en cuanto a los fundamentos de la actividad a realizar.

Motivación.- El rendimiento de un deportista en cierta actividad está dado en gran parte por la motivación que lo induzca a realizar un máximo esfuerzo.

Motivación.- El rendimiento de un deportista en cierta actividad está dado en gran parte por la motivación que lo induzca a realizar un máximo esfuerzo.

Todo test tiene un elemento competitivo, ya sea contra normas propias, comparando con resultados de sus compañeros, o contra normas uniformizadas, lo que lo convierte en una excelente motivación.

Investigación.- La aplicación de un programa de medidas y evaluación permitirá asentar progresivamente la educación física sobre bases cada vez más científicas. La evaluación de un programa será de utilidad desde el punto de vista administrativo para corregir la forma de aplicación de ese programa en el futuro.

Técnicas e instrumentos de evaluación de la técnica

En el proceso de entrenamiento deportivo, en varias ocasiones se evalúa sin la aplicación de ningún tipo de prueba específica. Simplemente por las expresiones corporales: faciales, vocales, posturas, entre otros. Estos pueden ser considerados como una evaluación informal o no planeada; a diferencia de una evaluación sistemática ya sea de tipo diagnóstica, formativa y/o sumativa.

El problema para el docente de Educación Física, el preparador físico o para cualquiera que desee valorar, seguramente sea el cómo procesar los datos recolectados durante el proceso de evaluación, a más de cómo describir cualitativa y cuantitativamente estos datos. En estos tiempos se expresan algunas sugerencias y nuevas posibilidades en este sentido, sin embargo, todas ellas solicitan esfuerzo, tiempo y dedicación, aspectos que el entrenador debe tener en consideración al momento de planificar los pasos para una evaluación en el fútbol.

2.5.Hipótesis

2.5.1. H₁: Las capacidades coordinativas si influyen en los fundamentos técnicos del fútbol en la escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba

2.5.2. H₀: Las capacidades coordinativas no influyen en los fundamentos técnicos del fútbol en la escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba.

2.6.Señalamiento de variables

2.6.1. Variable independiente

Capacidades coordinativas

2.6.2. Variable dependiente

Fundamentos técnicos del fútbol

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1.Enfoque Investigativo

Para el desarrollo de la presente investigación se contempló un enfoque cuali – cuantitativo con predominación cualitativa, mediante la aplicación de una encuesta, con la cual se investigó argumentos relacionados a índices estadísticos con juicio de valor, respecto a la perspectiva del trabajo de investigación. Posteriormente se pudo apreciar el grado de conocimiento y desarrollo adquirido, en relación a los aprendizajes y funcionalidades de los deportistas. El enfoque predominante cualitativo se centra “en la comprensión de una realidad considerada desde sus aspectos particulares como fruto de un proceso histórico de construcción y vista a partir de la lógica y el sentir en sus protagonistas, es decir de una perspectiva interna o subjetiva” (Pérez, 2001).

Se logró durante el transcurso de la recolección de datos observar los diferentes aspectos relacionados con el desarrollo de las capacidades coordinativas en relación con la técnica deportiva, las cuales tienen valores cualitativos y que una vez recogidos fueron interpretados para observar la relación entre las variables señaladas en esta investigación.

El enfoque propuesto en esta investigación acerca la posibilidad de producir conocimiento científico y no solo evaluativo – diagnóstico, siguiendo una lógica de tipo inductivo mediante la observación de los fenómenos estudiados, esto nos permitieron examinar los datos obtenidos en la ejecución de las pruebas de carácter coordinativo y técnico, de manera numérica, para luego ser trasladados al campo de la interpretación estadística.

La observación de los varios elementos estudiados, su manera de relacionarse, su accionar y la medida de correspondencia conforman el problema. Al mismo tiempo permitieron enfocar la investigación en el campo cualitativo, por lo que resultó posible definirlos, limitarlos y saber exactamente donde se inicia el problema, en cual orientación va y que tipo de incidencia existe entre sus elementos. Además se presenta un enfoque cuantitativo, porque luego de obtenidos los datos cualitativos, se recaudó la información, la misma que fue sometida al análisis estadístico, debido a que se utilizó métodos de razonamiento numérico con los cuales se valorara como índice la coordinación en la etapa de iniciación deportiva en el desarrollo de los fundamentos técnicos en la escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba.

3.2.Modalidad de Investigación

Bibliográfica Documental: durante el transcurso de la presente investigación en una primera instancia se utilizó la consulta bibliográfica, la misma que según Santa Palella y Filiberto Martins es definida como aquella que se “concreta exclusivamente en la recopilación de información en diversas fuentes. Indaga sobre in tema en documentos escritos u orales” (p.90). En este sentido mediante esta modalidad de investigación se amplió y se profundizó las conceptualizaciones y criterios a partir de diversos autores basándose en fuentes primarias como libros, revistas, periódicos, internet.

Investigación de Campo “La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de todos los datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos” (Fidias G, 2012, p.9). El presente trabajo de se realizó en el mismo lugar en el que sucede el fenómeno investigado, tomando contacto con la realidad para obtener la información de acuerdo a las variables, a los objetivos y a la hipótesis planteada. Es así que se debió verificar la hipótesis porque se identificó el problema a través de varios instrumentos de investigación, como encuestas, entrevistas, observaciones, etc.

3.3.Niveles de Investigación

Descriptiva: según Fidias G (2012), la investigación descriptiva “consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento” (p24). Durante el trabajo investigativo se describió las principales características de una población (deportistas de la escuela de fútbol L.D.U (Q) sede Riobamba, en el área de interés como es el desarrollo de capacidades coordinativas. **Correlacional:** ya que el estudio fue encaminado a procurar establecer una predicción estructurada en base al análisis de correlación entre las variables expuestas y obtenidas durante la medición de los sujetos de estudio en un contexto determinado ósea el entrenamiento deportivo. A esta lógica corresponde el nivel correlacional que según Tamayo y Tamayo (1999) “se refiere al grado de relación (no causal) que existe entre dos variables”, en nuestro caso las capacidades coordinativas y la técnica deportiva.

Investigación explicativa: el presente trabajo investigativo tubo un nivel explicativo ya que “se encargó de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de las relaciones causa – efecto” (Fidias G, 2012, p.26), en nuestro caso se ocupó de la determinación de las causas y los efectos que se producen en el desarrollo de las capacidades coordinativas y la técnica.

3.4.Población y Muestra

Según Herrera, Medina y Naranjo (2004), la población o universo “es la totalidad de elementos a investigar respecto a ciertas características....” (p.35). El trabajo estuvo enfocado a un total de 122 sujetos, que comprenden las categorías sub 11 – 12 años de la escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba.

POBLACION DE ESTUDIO		
	DEPORTISTAS	PORCENTAJE
11 AÑOS	41	33,61
12 AÑOS	81	66,39
TOTAL	122	

Tabla N° 1: Población y muestra

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

3.5. Operacionalización de la Variable Independiente: capacidades coordinativas

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS INSTRUMENTOS
<p>CAPACIDADES COORDINATIVAS</p> <p>Acoplamiento de la integración armónica y económica de los músculos, nervios y sentidos, con el fin de traducir acciones cinéticas precisas y equilibradas o motricidad voluntaria y reacciones rápidas y adaptada a la situación o motricidad refleja</p>	<p>Integración armónica y económica de los músculos</p> <p>Acciones cinéticas precisas y equilibradas</p>	<p>Reacción</p> <p>Diferenciación</p> <p>Adaptación</p> <p>Equilibrio</p> <p>Orientación.</p>	<p>¿Su entrenador evalúa la capacidad de reacción coordinativa mediante ejercicios de recepción del balón?</p> <p>¿Su entrenador trabaja planificadamente la capacidad coordinativa de diferenciación?</p> <p>¿Su entrenador aplica test en el desarrollo técnico para observar la capacidad coordinativa de adaptación?</p> <p>¿Durante la preparación técnica su entrenador realiza ejercicios para el perfeccionamiento del Equilibrio?</p> <p>¿Sus entrenados presentan suficientes condiciones de orientación motora?</p>	<p>Técnica:</p> <p>Encuesta</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Cuestionario</p>

Tabla Nº 2: Operacionalización de la Variable independiente
Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Operacionalización de la Variable Dependiente: fundamentos técnicos del fútbol

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS INSTRUMENTOS
<p>FUNDAMENTOS TÉCNICOS Son todas las acciones motrices a través de gestos técnicos destinados a un óptimo dominio del balón, con el propósito de predominar en el juego colectivo, buscando una eficaz comunicación técnica entre los jugadores.</p>	<p>Acciones motrices</p> <p>Gestos técnicos</p> <p>Dominio del balón</p> <p>Predominio n el juego</p> <p>Eficaz comunicación técnica</p>	<p>Pase</p> <p>Conducción</p> <p>Driblig</p> <p>Remate</p> <p>Sistemas de juego</p> <p>Ataque y defensa</p>	<p>¿Para usted el pase y la conducción del balón es muy importante?</p> <p>¿Considera usted que se puede verificar el desarrollo de la técnica con la ejecución del dribling?</p> <p>¿Durante el proceso de entrenamiento su entrenador trabaja sistemáticamente el fundamento técnico del remate?</p> <p>¿Conoce usted los principales sistemas de Juego?</p> <p>¿Comprenden sus entrenados las indicaciones emitidas sobre ataque y defensa en el juego?</p>	<p>Técnica:</p> <p>Encuesta</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Cuestionario</p>

Tabla N° 3: Operacionalización de la Variable dependiente
Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

3.6. Técnicas e Instrumento de recolección de la información

El investigador llevo a cabo el estudio investigativo con el propósito de determinar cómo incide el desarrollo de las capacidades coordinativas en la ejecución de los elementos de la técnica deportiva del fútbol.

Las técnicas e instrumentos que se utilizaron son los siguientes:

TECNICAS

- Encuesta

INSTRUMENTOS

- Cuestionario

Se utilizó metodologías científicamente comprobadas como por ejemplo la encuesta que según García Fernando (1993), la define como “una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y o explicar una serie de características” (p.141), en nuestro caso se pretende explicar la correlación existente entre las variables capacidades coordinativas y ejecución de la técnica en deporte.

Para la confección de la encuesta se observó lo señalado por Sierra Bravo (1994), que indica considerar las siguientes características:

- La información se obtiene mediante una observación indirecta de los hechos, a través de las manifestaciones realizadas por los encuestados, por lo que la información obtenida es un aproximado de la realidad.
- La encuesta permite aplicaciones masivas cuyos resultados permiten hacer extensivos los resultados a comunidades enteras.

- El interés del investigador no es el sujeto concreto que contesta el cuestionario, sino la población a la que pertenece.
- Permite la obtención de datos sobre una gran variedad de temas.
- La información se recoge de modo estandarizado mediante un cuestionario (instrucciones iguales para todos los sujetos, idéntica formulación de las preguntas, etc.), lo que faculta hacer comparaciones intergrupales.

Estas características permitieron al investigador observar el desarrollo de las variables antes y después de la aplicación de la metodología planteada en la propuesta, con lo que se pudo emitir un considerando de conclusiones y recomendaciones. Para la valoración de las capacidades coordinativas y la técnica en el fútbol se realizó la ***prueba de conducción del balón con el pie sobre circuito***, cuyo principal objetivo según Martínez López Emilio (2002) “es medir la coordinación óculo – pédica del sujeto en desplazamiento con múltiples cambios de dirección” (p.256), la cual según el criterio del investigador asemeja mayormente las particularidades específicas de ejecución en el fútbol. El plan de recolección de información contempla estrategias metodológicas requeridas por los objetivos e hipótesis de investigación, de acuerdo con el enfoque escogido. Para concretar la descripción del plan de recolección conviene contestar a las siguientes preguntas:

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1.- ¿Para qué?	<p>Investigar la incidencia de las capacidades coordinativas en el desarrollo de la técnica en los futbolistas categoría infantil de la escuela de fútbol L.D.U (Q) sede Riobamba.</p> <p>Aplicar test e instrumentos específicos para observación de las capacidades coordinativas y la ejecución del gesto técnico.</p> <p>Analizar el resultado de la aplicación de los test y la posible correlación de las variables.</p> <p>Establecer un programa de aprendizaje para el desarrollo de las capacidades coordinativas</p>

	basado en la aplicación de los indicadores detectados durante la presente investigación
2.- ¿De qué personas u objetivos?	En la población que comprende la categoría sub 12 de la escuela de fútbol L.D.U (Q) sede Riobamba.
3.- ¿Sabes qué aspectos?	Reacción, diferenciación, adaptación, equilibrio, orientación. Pase, conducción, dribling, remate, sistemas de juego ataque y defensa.
4.- ¿Quién?	El investigador
5.- ¿A quiénes?	A 122 que comprenden las categorías sub 11 y 12 de la escuela de fútbol L.D.U (Q) sede Riobamba.
6.- ¿Cuándo?	2016 – 2017
7.- ¿Dónde?	En la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo
8.- ¿Cuántas?	Dos intervenciones a cada individuo involucrado en esta investigación.
9 ¿Que técnicas de recolección?	Encuesta
10 Con qué?	Cuestionario

Tabla N°5: Plan de recolección
Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

3.7. Procesamiento y análisis de la información

Una vez recogidos los datos de la encuesta y el test motor se procedió a introducirlos en una hoja de cálculo Excel, para luego ser procesados mediante el software estadístico SPSS versión 20.0, mediante el cual se logró procesarlos realizando una revisión crítica y depuración de la información recopilada, la tabulación y confección de cuadros de resumen según las variables de cada hipótesis, el esquema estadístico simplificado de resultados y el análisis e interpretación correspondiente de los resultados obtenidos.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis e interpretación de la encuesta

Encuesta a los deportistas y entrenadores de la escuela de fútbol L.D.U (Q) sede Riobamba.

1. ¿Su entrenador evalúa la capacidad de reacción coordinativa mediante ejercicios de recepción del balón?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	66	54%
NO	56	46%
TOTAL	122	100%

Tabla N°7: pregunta 1

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

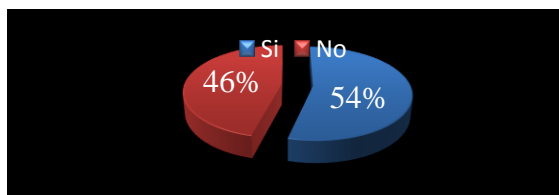


Figura N°22: Pregunta 1

Fuente investigadora: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Análisis: en la pregunta número 1 las respuestas corresponden a 66 sujetos que manifiestan a favor de la alternativa SI, lo que corresponde a un 54%, mientras que 56 optan por la alternativa negativa ósea un valor de 46%.

Interpretación: la pregunta numero 1 el 54% de los deportistas manifiestan que su entrenador si evalúa los gestos técnicos mediante ejercicios de recepción del balón, que constituye una de las principales características de los fundamentos técnicos del fútbol.

2. ¿Su entrenador trabaja planificadamente la capacidad coordinativa de diferenciación?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	48	39%
NO	74	61%
TOTAL	122	100%

Tabla N°8: pregunta 2

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

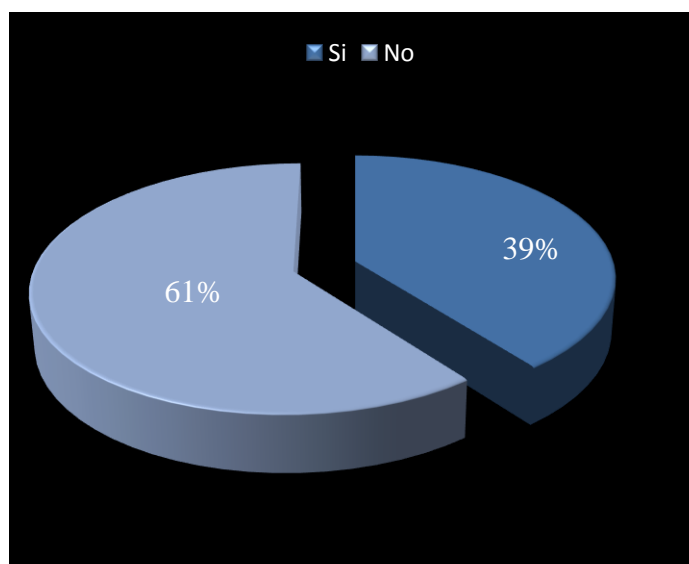


Figura N°23: Pregunta 2

Fuente investigadora: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Análisis: en la pregunta número 2 las respuestas corresponden a 48 sujetos que manifiestan a favor de la alternativa SI, lo que corresponde a un 39%, mientras que 74 optan por la alternativa negativa ósea un valor de 61%.

Interpretación: la pregunta numero 2 el 61% de los deportistas manifiestan que su entrenador no lleva un registro cualitativo y cuantitativo de los ejercicios en relación a las capacidades coordinativas, lo que dificulta el control y seguimiento de las cargas de trabajo realizadas durante el proceso de entrenamiento deportivo. Entorpeciendo la planificación individual de los deportistas. Solo el 39% de los deportistas afirma que su entrenador si tiene en cuenta este importante aspecto de la organización del entrenamiento.

3. ¿Su entrenador aplica test en el desarrollo técnico para observar la capacidad coordinativa de adaptación?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	80	66%
NO	42	34%
TOTAL	122	100%

Tabla N°9: pregunta 3

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

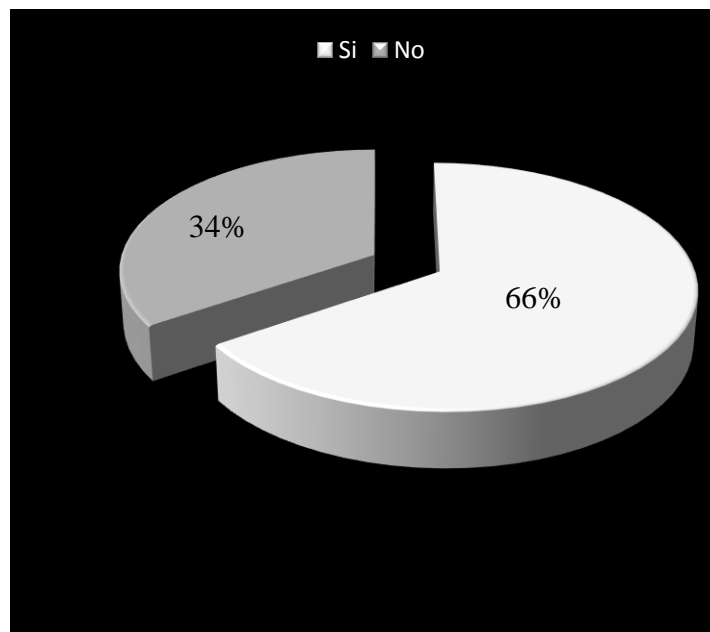


Figura N°24: Pregunta 3

Fuente investigadora: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Análisis: en la pregunta número 3 las respuestas corresponden a 80 sujetos que manifiestan a favor de la alternativa SI, lo que corresponde a un 66%, mientras que 42 optan por la alternativa negativa ósea un valor de 34%.

Interpretación: la pregunta número 3 el 66% de los deportistas exteriorizan que su entrenador SI aplica test en el desarrollo técnico dentro de sus entrenamientos, asegurando la evaluación sistemática del trabajo realizado por parte del entrenador y el deportista. El 34% de los deportistas afirma que su entrenador no realiza un test para verificar el desarrollo técnico.

4. ¿Durante la preparación técnica su entrenador realiza ejercicios para el perfeccionamiento del equilibrio?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	67	55%
NO	55	45%
TOTAL	122	100%

Tabla N°10: pregunta 4

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

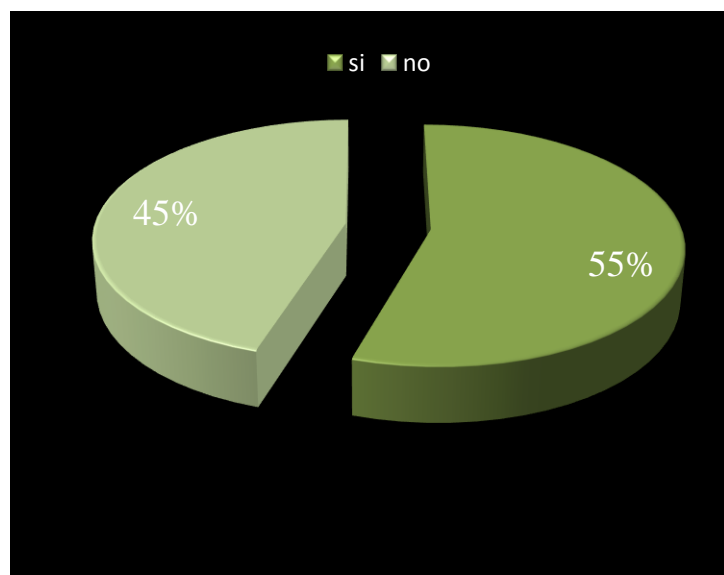


Figura N°25: Pregunta 4

Fuente investigadora: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Análisis: en la pregunta número 4 las respuestas corresponden a 67 sujetos que manifiestan a favor de la alternativa SI, lo que corresponde a un 55%, mientras que 55 optan por la alternativa negativa ósea un valor de 45%.

Interpretación: la pregunta número 4 el 55% de los deportistas exteriorizan que Durante la preparación técnica su entrenador SI utiliza el método repetitivo para desarrollar los fundamentos técnicos, repercutiendo negativamente el proceso de aprendizaje al no estimular a la creación de nuevas El 45% de los deportistas afirma que su entrenador NO utiliza el método repetitivo para desarrollar los fundamentos técnicos

5. ¿Sus entrenados presentan suficientes condiciones de orientación motora?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	28	23%
NO	94	77%
TOTAL	122	100%

Tabla N°11: pregunta 5

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

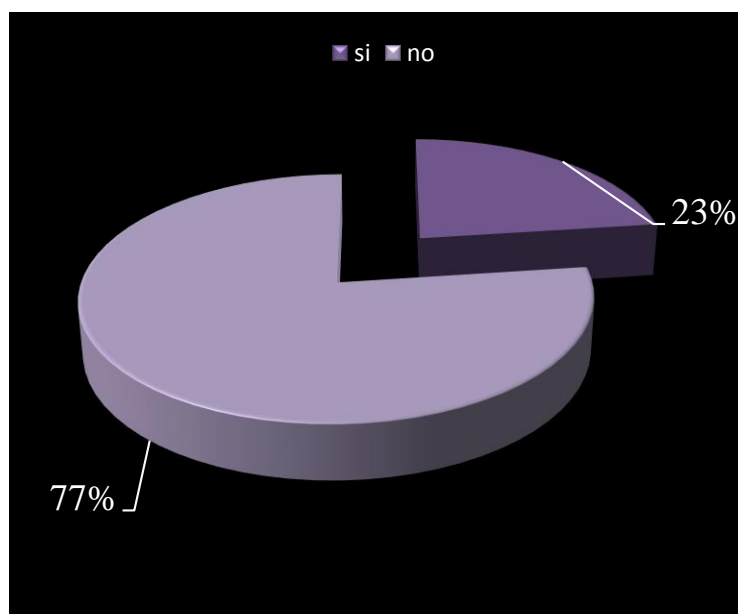


Figura N°26: Pregunta 5

Fuente investigadora: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Análisis: en la pregunta número 5 las respuestas corresponden a 94 sujetos que manifiestan a favor de la alternativa NO, lo que corresponde a un 77%, mientras que 28 optan por la alternativa negativa ósea un valor de 23%.

Interpretación: la pregunta numero 5 el 77% de los deportistas exteriorizan que su entrenador NO diseña fichas de observación referente a las capacidades coordinativas, interviniendo absolutamente en forma negativa el proceso pedagógico y didáctico del aprendizaje. Solo el 23% de los deportistas afirma que su entrenador SI diseña fichas de observación referente a las capacidades coordinativas.

6. ¿Para usted el pase y la conducción del balón es muy importante?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	76	62%
NO	46	38%
TOTAL	122	100%

Tabla N°12: pregunta 6

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

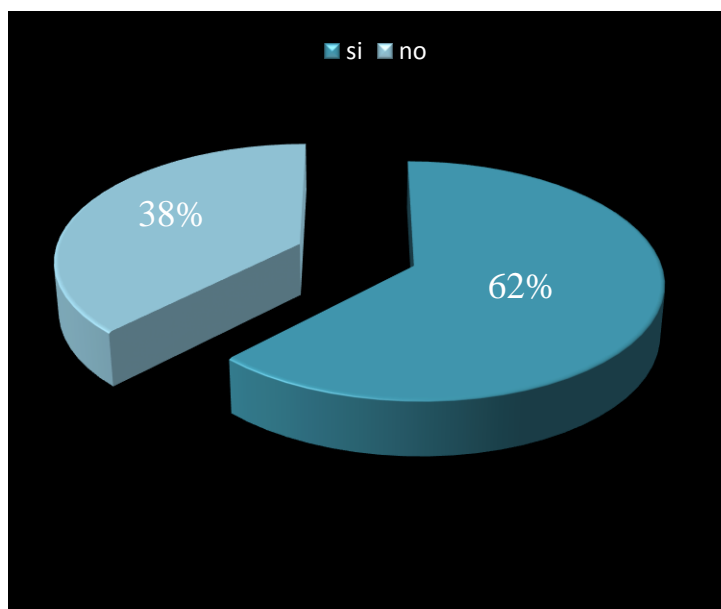


Figura N°27: Pregunta 6

Fuente investigadora: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Análisis: en la pregunta número 6 las respuestas corresponden a 76 sujetos que manifiestan a favor de la alternativa SI, lo que corresponde a un 62%, mientras que 46 optan por la alternativa negativa ósea un valor de 38%.

Interpretación: la pregunta numero 6 el 62% de los deportistas exteriorizan las fases del entrenamiento deportivo SI son muy importantes, pues de la responsabilidad con que estas se manejen depende la planificación metodológica a ejecutarse. Preocupa que el 38% de los deportistas afirmen que no son importantes las fases del entrenamiento deportivo.

7. ¿Considera usted que se puede verificar el desarrollo de la técnica con la ejecución del dribling?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	81	66%
NO	41	34%
TOTAL	122	100%

Tabla N°13: pregunta 7

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

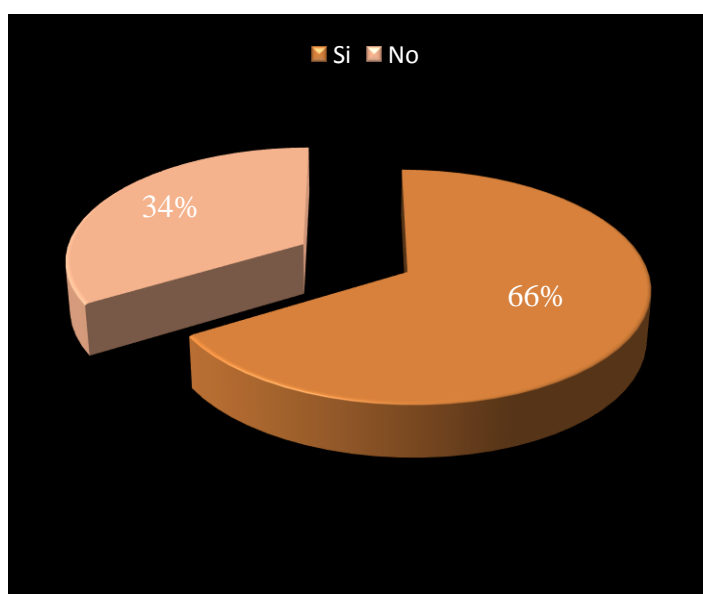


Figura N°28: Pregunta 7

Fuente investigadora: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Análisis: en la pregunta número 7 las respuestas corresponden a 81 sujetos que manifiestan a favor de la alternativa SI, lo que corresponde a un 66%, mientras que 41 optan por la alternativa negativa ósea un valor de 34%.

Interpretación: la pregunta numero 7 el 66% de los deportistas exteriorizan que SI es posible **verificar el desarrollo de la técnica con las etapas y periodos de entrenamiento**, lo que coincide lo expresado en la teoría y metodología dl entrenamiento deportivo a través de la evaluación en el deporte. Por otra parte el 34% de los deportistas afirma que NO es posible verificar el desarrollo de la técnica con las etapas y periodos de entrenamiento.

8. ¿Durante el proceso de entrenamiento su entrenador trabaja sistemáticamente el fundamento técnico del remate?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	46	38%
NO	76	62%
TOTAL	122	100%

Tabla N°14: pregunta 8

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

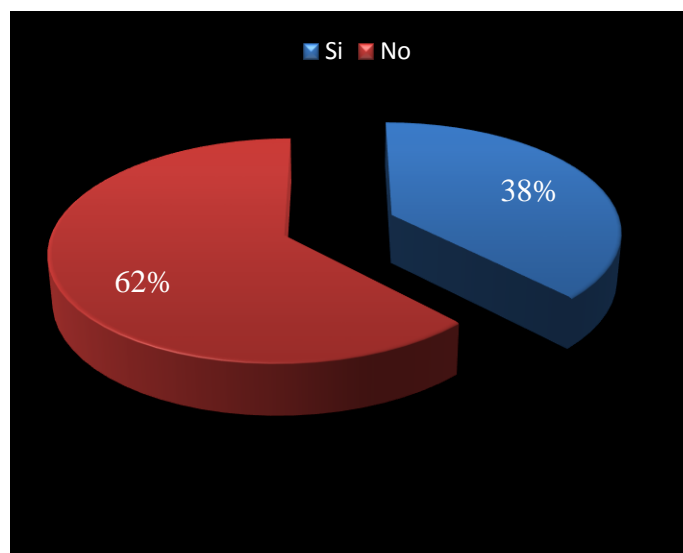


Figura N°29: Pregunta 8

Fuente investigadora: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Análisis: en la pregunta número 8 las respuestas corresponden a 76 sujetos que manifiestan a favor de la alternativa NO, lo que corresponde a un 62%, mientras que 46 optan por la alternativa positiva ósea un valor de 38%.

Interpretación: la pregunta numero 8 el 62% manifestó que NO diseña tablas de control para analizar la etapa durante el periodo de entrenamiento profundo, obstaculizando el control y seguimiento del proceso de entrenamiento. Por otra parte el 38% de los deportistas afirman que SI diseña tablas de control para analizar la etapa durante el periodo de entrenamiento profundo favoreciendo el aprendizaje técnico.

9. ¿Conoce usted los principales sistemas de juego?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	72	59%
NO	50	41%
TOTAL	122	100%

Tabla N°15: pregunta 9

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

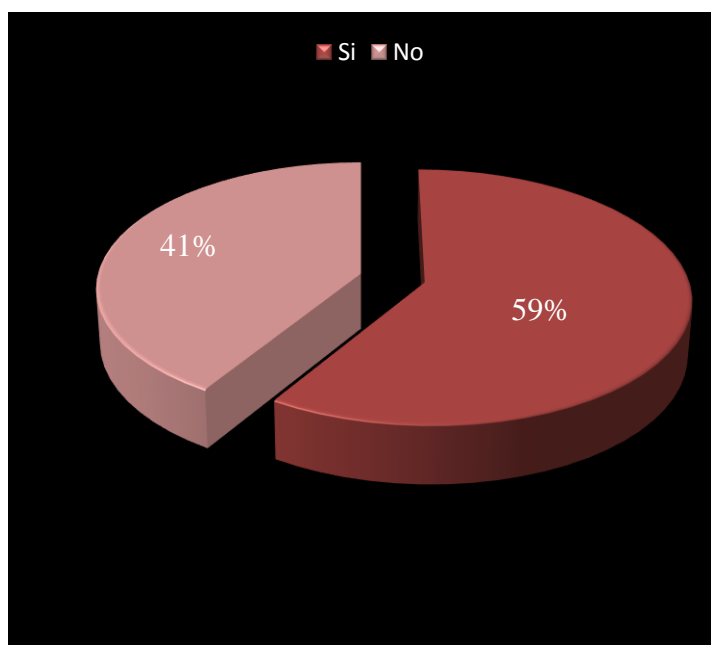


Figura N°30: Pregunta 9

Fuente investigadora: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Análisis: en la pregunta número 9 las respuestas corresponden a 72 sujetos que manifiestan a favor de la alternativa SI, lo que corresponde a un 59%, mientras que 50 optan por la alternativa negativa ósea un valor de 41%.

Interpretación: la pregunta numero 9 el 59% manifestó que el desarrollo la técnica de sus deportistas SI es analizada estadísticamente, beneficiando a la comprensión numérica de los procesos de trabajo técnico metodológico. Por otra parte el 41% afirman que el desarrollo la técnica de sus deportistas NO es analizada estadísticamente, lo que perjudica el control y seguimiento del transcurso deportivo.

10. ¿Comprenden sus entrenados las indicaciones emitidas sobre ataque y defensa en el juego?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	70	57%
NO	52	43%
TOTAL	122	100%

Tabla N°16: pregunta 10

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

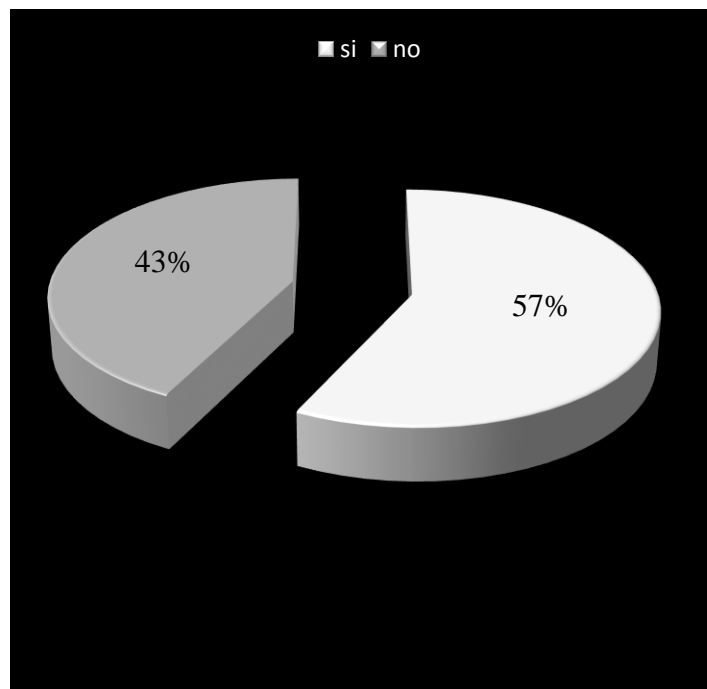


Figura N°31: Pregunta 10

Fuente investigadora: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Análisis: en la pregunta número 10 las respuestas corresponden a 70 sujetos que manifiestan a favor de la alternativa SI, lo que corresponde a un 57%, mientras que 52 optan por la alternativa negativa ósea un valor de 43%.

Interpretación: la pregunta numero 10 el 57% manifestó que SI conoce que es el desarrollo de los fundamentos técnicos, como principio básico de la perfección deportiva. Por otra parte el 43% afirman que el desarrollo la técnica de sus deportistas NO conoce que es el desarrollo de los fundamentos técnicos.

4.2. Verificación de la Hipótesis

4.2.1. Planteamiento de la Hipótesis

Modelo Lógico

H₀: Las capacidades coordinativas no influyen en los fundamentos técnicos de la escuela de fútbol L.D.U (Q) sede Riobamba.

H₁: Las capacidades coordinativas si influyen en los fundamentos técnicos de la escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba.

Modelo Matemático

H₀: O = E

H₁: O ≠ E

Modelo Estadístico

Fórmula:

$$X^2 = \sum \left[\frac{(O - E)^2}{E} \right]$$

X^2 = Ji cuadrado

\sum = Sumatoria.

O = Frecuencias Observadas.

E = Frecuencias Esperadas

Selección de significación

Se utilizó e nivel $\alpha = 0,05$ de confianza

Para decidir sobre estas regiones en primer lugar determinamos los grados de libertad, conociendo que el cuadro está formado por 2 filas y 2 columnas

$$gl = (f-1).(c-1)$$

$$gl = (2-1).(2-1)$$

$$X_t^2 = 3,84$$

$$gl = 1 \times 1 = 1$$

Entonces con 1 gl y un nivel d 0,05 tenemos en la tabla el valor de 3,84.

	Probabilidad de un valor superior – Alfa (∞)				
Grados de libertad	0,1	0,005	0,025	0,01	0,005
1	2.71	3,84	5,02	6,63	7,88
2	4.61	5,99	7,38	9,21	10,6

Tabla N°17: Probabilidad valor alfa
Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Zona de aceptación y rechazo

Con 1 gl y un nivel de 0,05 tenemos en la tabla X^2 el valor de 3,84, por consiguiente se acepta la hipótesis nula para todo valor de ji cuadrado que se encuentre hasta el valor de 3,84 y se rechaza la hipótesis nula cuando los valores calculados son mayores a 3,84 y se acepta la hipótesis alternativa.

Se acepta H_1 : si $X_t^2 \geq 3,84$

4.2.2. Recolección de los datos, cálculo de lo estadístico y verificación de la hipótesis

Para el cálculo se tomó en cuenta todas las preguntas con expresión numérica y con los siguientes datos:

a) Encuesta dirigida a la población de estudio

ALTERNATIVAS	ALTERNATIVAS		TOTAL
	SI	NO	
INDICADOR 4	72	50	122
INDICADOR 9	46	76	122
TOTAL	118	126	244

Tabla N°18: Alternativas de la Encuesta
Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

b) Frecuencias esperadas

ALTERNATIVAS	ALTERNATIVAS		TOTAL
	SI	NO	
INDICADOR 4	70	52	273
INDICADOR 9	70	52	273
TOTAL	86	460	546

Tabla N°19: Frecuencias esperadas
Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

c) Cálculo del Chi Cuadrado

	fo	fe	fo - fe	(fo - fe) ²	((fo - fe) ² /fe)
Indicador 1	72	70	2	4	0,1
Indicador 2	50	52	-2	4	0,1
Indicador 3	46	70	-24	576	8,2
Indicador 4	76	52	24	576	11,1
	244	244			19,440

Tabla N°20: Chi calculado
Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

d) Conclusión

Una vez realizados los cálculos correspondientes al nivel estadístico en nuestra investigación se concluye que:

Si el χ^2 es $>$ es mayor que $\chi^2 t$, se acepta la hipótesis positiva caso contrario se rechaza. En nuestro caso el gl es $\chi^2 t$ 3,84 con un grado de confiabilidad de 95% y el 5% de error, siendo $\chi^2 C$ es de 19,440 $>$ que $\chi^2 t$: Entonces se acepta la Hipótesis Positiva y se descarta la Hipótesis Alterna, es decir:

Las capacidades coordinativas si influyen en los fundamentos técnicos de la escuela de fútbol de L.D.U. (Q) sede Riobamba.

e) Campana de Gauss

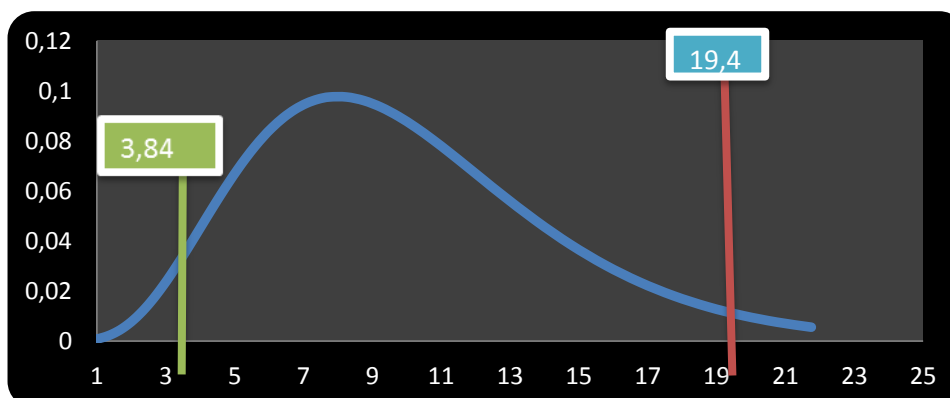


Figura N°32: Campana de Gauss
Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Una vez culminada la presente investigación se llegaron a las siguientes conclusiones:

- Se concluyó que los métodos utilizados para el desarrollo de las capacidades coordinativas en de la escuela de fútbol de L.D.U. (Q) sede Riobamba, fueron inadecuados por la falta de planificación sobre las necesidades reales de los deportistas.
- Se concluyó que el desarrollo de las capacidades coordinativas influyó en el mejoramiento de los fundamentos técnicos de los deportistas de escuela de fútbol de L.D.U. (Q) sede Riobamba.
- Se concluyó que la propuesta planteada permitió dar una solución al problema suscitado, y que por medio del trabajo de los rondos se logra incidir sobre el desarrollo de las capacidades coordinativas.
- Por último se concluyó que las capacidades coordinativas deben ser concebidas y trabajadas en su conjunto, con el fin de asegurar un desarrollo armónico en las categorías infantiles.

5.2. Recomendaciones

Una vez finalizada la presente investigación se lograron determinar las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda unificar criterios de trabajo técnico para el desarrollo de las capacidades coordinativas, asegurando de esta manera la correcta iniciación deportiva y garantizando la continuidad de los procesos de formación.
- Se recomienda a los técnicos y entrenadores considerar la importancia en el desarrollo de las capacidades coordinativa como base para el mejoramiento de los fundamentos técnicos en el fútbol.
- Se recomienda considerar al juego del rondo como un método adecuado para el entrenamiento de las capacidades coordinativas en las edades infantiles
- Se recomienda la utilización de la propuesta como una normativa metodológica a ser aplicada en los procesos de entrenamiento de las capacidades coordinativas en las distintas escuelas de formación deportiva.

CAPITULO VI

PROPUESTA

6.1.Datos informativos

Título

“GUIA DE EJERCICIOS COORDINATIVOS PARA MEJORAR LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FÚTBOL EN LA ESCUELA DE FÚTBOL DE LIGA DEPORTIVA UNIVERSITARIA SEDE RIOBAMBA”

Nombre de la institución: escuela de fútbol de L.D.U. (Q) sede Riobamba.

Provincia: Chimborazo

Cantón: Riobamba

Tiempo estimado para la ejecución: enero – marzo 2017

Responsable: Licenciado Diego Marcelo Chiriboga Allauca

6.2.Antecedentes de la propuesta

La idea planteada en el presente instrumento técnico metodológico constituye un concepto innovador basado en el trabajo sistemático de las capacidades coordinativas en una población determinada con el propósito de mejorar las habilidades motoras y mejorar la técnica en un deporte específico (fútbol).

La aplicación práctica de esta propuesta podrá ser utilizada por todos los involucrados en el proceso de entrenamiento (entrenadores, técnicos, profesores, etc.), pues su

sencillo manejo evita los extremadamente complejos procesos de entrenamiento deportivo que se presentan en las capacidades coordinativas.

Este instrumento está proyectado para establecer una nueva metodología de preparación técnica deportiva, fundamentada en la aplicación de metodologías contemporáneas de preparación competitiva, que son aplicables al fútbol contemporáneo.

Estos métodos ya han sido utilizados en distintas partes del mundo (principalmente en los países europeos), con grandes éxitos evidentes en sus resultados, relacionados con los procesos a largo plazo iniciados en edades infantiles.

La propuesta tiene como base la construcción de un sistema de entrenamiento deportivo fácil y adecuado para la iniciación deportiva, destinado a entrenar, perfeccionar y evaluar, los aspectos fundamentales que engloban las capacidades coordinativas en el fútbol, las cuales resultan elementos indispensables para alcanzar el éxito en el deporte.

La propuesta comprende un proceso de enseñanza aprendizaje en la cual los infantes podrán tener la oportunidad de desarrollar las capacidades coordinativas para con ello acoplar con fluidez, ritmo y precisión los movimientos de las distintas partes del cuerpo para lograr una acción deportiva eficaz en el fútbol, con la cual se iniciara un proceso de trabajo encaminado a alcanzar resultados deportivos.

Se desarrolló será más completo si abarca las distintas capacidades coordinativas que va a incluir una gran variedad de movimientos simples y complejos que son los que se originan de las diferentes deportes y disciplinas motoras.

Consideramos que cuanto más amplio sea el desarrollo coordinativo del futbolista en las categorías infantiles, mejores serán sus posibilidades de aprender rápido nuevas destrezas y resolver situaciones del juego con velocidad y eficacia, asegurando una perfección en la técnica.

6.3. Justificación

La coordinación entendida como “cualidad o capacidad que permiten organizar, regular y ejecutar los movimientos del deportista” (Romero R, 2011, p.16), radicando de ahí su importancia y desarrollo en las etapas de formación en todas las disciplinas deportivas, para obtener deportistas que aspiren a obtener resultados orientados hacia el alto rendimiento.

Las capacidades coordinativas son aquellas “cualidades que permiten al deportista realizar las acciones motoras con precisión y economía” (Weineck, 2005), entendiéndose como acción motora al efecto conjunto entre el sistema nervioso central y la musculatura esquelética, dentro de un movimiento determinado, y para que se logre una coordinación automatizada de esta combinación se necesita una preparación a largo plazo de no menos de 4 a 6 años con el cual se aseguran todas las etapas de desarrollo motor.

La propuesta se encuentra diseñada con el objetivo de realizar la aplicación sistemática de un método de entrenamiento que asegure el desarrollo de las capacidades coordinativas o también denominadas motrices “se interrelacionan entre sí, y solo son efectivas a través de una unión entre ellas, es decir, para la ejecución de una acción motriz (Alvares C, 2009), ósea el individuo tiene que ser capaz de aplicar un conjunto de capacidades para que esta acción se realice con un alto nivel de rendimiento.

Con los resultados obtenidos en el test de conducción del balón, realizados en la etapa de evaluación se estructura un trabajo planificado de la estructura técnica, que permite al entrenador evaluar el desarrollo de las capacidades coordinativas y su relación con el perfeccionamiento técnico de los deportistas involucrados.

Todo esto permite primero diagnosticar su nivel de progreso motriz, y determinar su nivel de eficiencia técnica para realizar una correcta toma de decisiones en la selección de los métodos más adecuados para la preparación técnica de los futbolistas, considerando su edad cronológica y biológica.

La presente propuesta se justifica además, por el hecho que al ejecutarla como un proyecto se convierte en un instrumento técnico metodológico, con el cual se podrá solucionar un problema real que aflige al entrenamiento deportivo de las edades infantiles o fútbol base, en la cual día a día se observan como los niños y jóvenes trascurren por procesos de preparación sin obtener los resultados deseados, haciendo que tanto los deportistas como sus progenitores no distingan los adelantos y beneficios que ocasiona el entrenamiento en las capacidades coordinativas.

Los beneficios de esta investigación serán todos aquellos sujetos presentes en el proceso de entrenamiento deportivo que vendrán acondicionados en el perfeccionamiento de sus potencialidades, pero además podrán hacer uso de este trabajo todos los entrenadores, profesores y en general de todas aquellas personas involucradas en el campo del deporte.

6.4.Objetivos

6.4.1. Objetivo General

Diseñar una propuesta técnica para el desarrollo de las capacidades coordinativas en los deportistas de la categoría infantil de la escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba.

6.4.2. Objetivo Especifico

Diagnosticar el desarrollo de las capacidades coordinativas en los deportistas de la categoría infantil de la escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba.

Aplicar la propuesta para el desarrollo de las capacidades coordinativas en los deportistas de la categoría infantil de la escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba.

Evaluar el desarrollo de las capacidades coordinativas en los deportistas de la categoría infantil de la escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba.

6.5. Análisis de Factibilidad

La propuesta técnico metodológica para el desarrollo de las capacidades coordinativas en los jugadores de la categoría infantil de la escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba, es un proyecto factible ya que por su simplicidad todos los entrenadores, profesores y demás involucrados en el proceso de entrenamiento deportivo del fútbol lo pueden realizar sin mayores inconvenientes.

Mediante la investigación realizada para determinar los niveles de desarrollo de las capacidades coordinativas en los jugadores de la categoría infantil de escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba, surgen los atributos fundamentales que cada futbolista posee individualmente, los mismos que son considerados durante la confección de la planificación del entrenamiento motriz, entre ellos resaltan la estimación del equilibrio, orientación y la conducción del balón en la técnica, dando con esto una panorámica clara de cuáles son los aspectos elementales a ser mejorados.

Factibilidad Técnica

La apertura de la propuesta para el trabajo de las capacidades coordinativas en la Categoría Infantil de la escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba se fundamenta en el compromiso que mantienen todos los integrantes de la institución, es decir dirigentes, entrenadores, padres de familia y deportistas, en mejorar las condiciones de un aspecto primordial para alcanzar altos niveles de rendimiento en correspondencia con el desarrollo biológico de los niños y jóvenes involucrados en el proceso de entrenamiento a largo plazo.

Factibilidad Legal

La presente propuesta está aparada en la Constitución de la Republica el Titulo II Derechos Sección Cuarta Cultura y Ciencia, **Art. 24.-** Sección Quinta Educación **Art. 27.-** Sección Séptima Salud **Art. 32.** Régimen del Buen Vivir Sección Sexta Cultura Física y Tiempo Libre **Art. 381.** Además de los Artículos correspondientes a la Ley de Educación Física Deportes y Recreación. Con los cuales se garantiza los

derechos y deberes que tienen los ecuatorianos para con el deporte en todas sus manifestaciones.

Factibilidad económica

La presente propuesta presenta una factibilidad económica debido a que por su bajo costo resultó viable de plasmar en la escuela de fútbol de L.D.U (Q) sede Riobamba, recalando que todos los costos y valores estuvieron a cargo del maestrante Licenciado Diego Marcelo Chiriboga Allauca, el mismo que con la colaboración del cuerpo técnico de la institución hicieron viable la planificación, organización, ejecución y evaluación.

6.6. Fundamentación

La presente propuesta conjuga la ideología apegada al ideal que comprende al jugador como eje central del desarrollo del juego, por lo que para realizar una correcta planificación del entrenamiento deportivo, en la formación de jóvenes futbolistas, se debe considerar, las características del fútbol y la lógica interna que rige su funcionamiento, es decir el porqué de este deporte y el cómo conseguir el objetivo del mismo. En resumen conocer los parámetros para que el desarrollo del futuro futbolista este acorde a las exigencias del juego moderno.

El fútbol está regido por una serie de habilidades (condicionales y coordinativas), las cuales estarían estrechamente correlacionadas, pero además condicionadas, guiadas y variadas según la situación externa del desarrollo del juego.

Los rivales, los compañeros, el espacio, el tiempo, las condiciones del terreno y la manera cómo el jugador actúa según lo que está percibiendo en el juego, forman parte del desarrollo del deporte y su interrelación va a marcar el devenir del resultado.

Se produce situaciones diferentes de confrontación de intereses, ya que mientras un equipo tiene la posesión del balón – fase de ataque – e intenta introducir el balón en la portería contraria, el equipo rival intenta arrebatar el balón – fase de defensa – y, si no puede procura que el contrario no introduzca el balón en su portería, “estas acciones a

nivel de equipo están formadas por una infinidad de duelos y cooperaciones grupales, varios jugadores de los dos equipos e individualmente un jugador de cada equipo, que hacen que exista multitud de estímulos” (Lago C, et al, 2002). Todo esto hace que el fútbol se convierta en un deporte en el que se genera una gran incertidumbre, el cual las capacidades coordinativas y su desarrollo son el único elemento válido para lograr concretar las acciones motoras que lo requieren.

Las capacidades coordinativas se expresan en los jugadores fundamentalmente en los gestos coordinativos de sus percepciones, en la toma de decisiones y ejecuciones con el resto de sus compañeros y los contrarios que se encuentran dentro del terreno de juego, a más de mantener una coordinación extra acompañada por la complejidad de mantener el balón, trayectorias, velocidades, etc, todo esto con el objetivo de conseguir el objetivo en las porterías.

Por lo tanto, el concepto de juego parte de las acciones individuales, hasta llegar a las acciones grupales y de equipo, en las cuales se establecen diferentes niveles de cooperación y oposición que algunos autores han denominado “microsistemas.

Acciones individuales en ataque y defensa, mesosistemas, interrelaciones entre dos o más jugadores y macrosistemas, acciones globales de un equipo contra otro” (Casais y Lago, 2004), estos sistemas son trabajados por muchos técnicos a nivel mundial por medio de los rondos que son una serie de ejercicios que asemejan a las acciones de juego.

La propuesta plantea la ejecución de situaciones de entrenamiento que se asemejen lo máximo posible a la situación real de competición, en las cuales el trabajo de las capacidades coordinativas juega un papel fundamental, así como lo expresa por ejemplo Hernández Morebo (1994), que señala “cada deporte tiene una estructura diferenciada, la cual obliga a tener que considerarla de forma específica a la hora de programar un entrenamiento”, esto es ratificado por Moreno (2001), quien expresa que “es lógico pensar que la preparación en el fútbol no puede estar basada en otros deportes”.

Es aceptado que el sistema de entrenamiento basado en los *rondos*, mejora el nivel de rendimiento, con la proposición de una serie de ejercicios, con alto grado de especificidad a más de la situación real de juego, dotando al futbolista de numerosos fundamentos y recursos para la competición y formación del propio deportista, y al mismo tiempo desarrollar paralelamente las capacidades coordinativas como equilibrio, orientación, acoplamiento, ritmo, etc.

La propuesta basa su intervención en la utilidad de los *rondos* y su aplicación como elemento de entrenamiento de las capacidades coordinativas, y en general sobre la transferencia en las situaciones reales de juego y sobre las exigencias técnicas del mismo, considerado que este tipo de preparación puede desarrollar no solo la coordinación motriz sino el rendimiento total del deportista y del conjunto, mediante la introducción de diferentes variantes y estímulos según las necesidades propias del sujeto o del equipo.

6.7.Desarrollo de la Propuesta

La presente propuesta enmarca su contenido en la aplicación del juego acreditado como *rondo*, el cual constituye un método de entrenamiento basado en los principios universales del desarrollo motriz.

Las indicaciones y aplicaciones del rondo han venido desarrollándose hacia el entrenamiento específico del fútbol, por su semejanza en las acciones de competición o por las distintas formas de juego, dentro de una metodología integrada al desarrollo de las capacidades coordinativas convirtiéndolo en la forma ideal de entrenamiento.

Según Benedek, D'Alessandro, Portugal, Sales y Rivoira, citados por Martínez F (2010), todos los autores antes mencionados “coinciden en que se trata de un juego de mantenimiento y posesión del balón cuyo objetivo suele ser la conservación del balón mediante pases y recepciones” (p.6), entonces la recepción y el pase son los principales instrumentos para desarrollar este método, que posee una infinidad de

elementos y variantes que hacen de él un elemento muy útil para la formación motriz del futbolista.

Para la formación de los futbolistas resulta fundamental desarrollar actividades que no centren su atención en un aspecto determinado, sino que a través de las mismas se reúnan todo el compendio de elementos o necesidades que el jugador necesita para que estimule su creatividad en pro de solucionar problemas y situaciones lo más reales posibles al juego.

De estas necesidades surge el concepto de entrenamiento integrado que según Benítez R (2005) “consiste en utilizar situaciones simplificadas de juego por medio de las cuales se trata de desarrollar los aspectos técnicos, físicos y psicológicos que requiere el futbol” (León, 2005. P.19), por lo que resulta indispensable que los entrenadores fomenten en el entrenamiento métodos que desarrollen las capacidades coordinativas y el aprendizaje inductivo por parte de los niños y jóvenes.

Según Wein (2004), “el juego del rondo, permite realizar gran cantidad de elementos técnicos – tácticos en pocos minutos complementándose con una constante percepción y toma de decisiones, y, enriqueciendo nuestro entrenamiento y contribuyendo a la formación de nuestros jugadores” (p.170), por lo que la percepción y la decisión resultan los elementos fundamentales para el desarrollo de la coordinación motora.

Criterios para la planificación del entrenamiento deportivo de las capacidades coordinativas basadas en el Rondo.

Según Lago (2002), existen criterios universales para el entrenamiento de las capacidades coordinativas, los mismos que pueden ser aplicados a diferentes circunstancias y necesidades presentes en el desarrollo del proceso de preparación deportiva, entre los fundamentales que serán aplicados en esta propuesta tenemos:

- Variaciones en la ejecución del movimiento, a través de:
 - Variaciones del grito específico (lento – rápido – flojo fuerte)

- Simetrizaciones, multilateralidad en situaciones diversas (posiciones, compañeros, adversarios).
- Amplitud, variando los recorridos de los segmentos corporales.
- Variaciones en condiciones externas, a través de variaciones de espacios, tiempo, reglamento, elementos utilizando (móvil), en la meta, etc.
- Combinaciones de movimientos: a través de encadenar tareas, combinar movimientos dentro de la misma tarea, después de acciones tácticas previas, diversas situaciones durante la ejecución y de diferentes comportamientos posteriores.
- Variaciones en las condiciones temporales de ejecución: a través de modificaciones parciales del ritmo con diferentes velocidades de ejecución, de adaptar la ejecución a un ritmo externo, del entorno o propio o realizar combinaciones.
- Variaciones en la recepción de la información: a través de variar el número de estímulos, de introducir elementos perturbadores, de variar la claridad del estímulo, de variar la duración, de proponer incertidumbre en la localización y en la aparición de estímulos y en el objetivo de la tarea o de la utilización diversificada de estímulos.
- Variaciones en la toma de decisiones: a través de tareas con dos o más objetivos, disminución del tiempo de reflexión desde la percepción a la ejecución (ampliando el campo visual o la distancia con el adversario) o la incertidumbre sobre el objetivo de la tarea.
- Tareas en estado de fatiga: requeridas al cansancio fisiológico (alternando parámetros fisiológicos), el exceso de información (dificultando el procesamiento y control de los estímulos) y la acumulación de tareas (incrementando el número de objetivos).

El desarrollo de las capacidades coordinativas plantea que las mismas no se pueden considerar individualmente sino deben ser concebidas como un todo en el ser humano, por eso es necesario resaltar que en la evaluación de las mismas se admite

que el perfeccionamiento de una es el inicio de otra o viceversa la disminución de una es la pérdida de otra.

Con estas consideraciones se plantea la planificación del entrenamiento deportivo encaminado al mejoramiento de las capacidades coordinativas teniendo como base fundamental el juego del rondo, el mismo que tendrá variaciones fundamentales en su planteamiento en correspondencia de las necesidades específicas de los jugadores.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

Titulo: “GUIA DE EJERCICIOS COORDINATIVOS PARA MEJORAR LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FÚTBOL EN LA ESCUELA DE FÚTBOL DE LIGA DEPORTIVA UNIVERSITARIA SEDE RIOBAMBA”



Autor: Licenciado Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Ambato-Ecuador

2017

Planificación del Entrenamiento Deportivo (Propuesta)

DISTRIBUCIÓN DEL MACROCICLO

El planteamiento se encuentra considerado un macrociclo que contiene básicamente 3 etapas de adiestramiento, acumulación y perfeccionamiento de las habilidades motrices propuestas como vencimientos pedagógicos alcanzables y medibles en el tiempo.

Macrociclo único:	12 semanas
Período adiestramiento:	4 semanas
Período acumulación:	4 semanas
Período de perfeccionamiento:	4 semanas

DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO

Semanas de entrenamiento al año:	12 semanas
Volumen total en minutos:	5400 minutos
Volumen semanal:	450 minutos
Volumen diario:	90 minutos

Evaluación de las capacidades coordinativas

Para la valoración de las capacidades coordinativas y la técnica en el fútbol se realizó la **prueba de conducción del balón con el pie sobre circuito**, cuyo principal objetivo según Martínez López Emilio (2002) “es medir la coordinación óculo – pédica del sujeto en desplazamiento con múltiples cambios de dirección” (p.256), la cual según el criterio del investigador asemeja mayormente las particularidades específicas de ejecución en el fútbol.

Nombre: prueba de conducción del balón con el pie sobre circuito

Autor: Martínez López Emilio (2002)

Objetivo: medir la coordinación óculo – pédica del sujeto en desplazamiento con múltiples cambios de dirección

Tiempo aproximado: en dependencia del número de ejecutantes

Preliminares: consiste en un circuito formado por 6 postes, colocados en 2 filas alineadas de 3 pilares cada una, de forma paralela y separada ambas líneas 6 metros. La línea de salida estará colocada frente a las dos líneas, y separadas del primer poste a 2.5m. La separación longitudinal entre los postes es de 2m.

Ejecución: El ejecutante se colocará en posición de salida alta en el punto medio entre ambas líneas y detrás de la línea de salida. Un balón de fútbol estará sobre el suelo justo detrás de la línea de comienzo y delante del ejecutante. A la señal del controlador, el ejecutante correrá el circuito, conduciendo el balón con el pie, dejando el primer poste a su izquierda y corriendo en zig-zag sobre el circuito, realizando ida y vuelta dos veces hasta sobrepasar finalmente la línea de salida. Se cronometrará el tiempo empleado en realizar dos veces seguidas el circuito.

Materiales: el material precisado para la realización de esta prueba consiste en 6 postes, balón, tiza y cronómetro.

Gráfico: prueba de conducción del balón con el pie sobre circuito

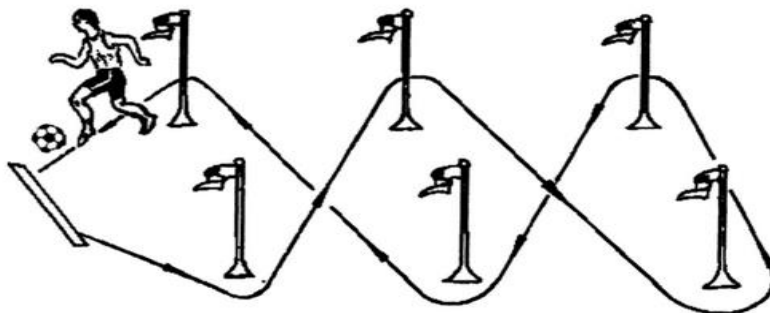


Figura N°33: test de coordinación

Fuente investigadora: Martínez López Emilio (2002)

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Planificación del entrenamiento deportivo

Para la organización del entrenamiento deportivo específico los deportistas se organizaron en grupos de acuerdo a su nivel de desarrollo coordinativo, lo que facilita la organización, ejecución y evaluación de los trabajos programados, además que permite a cada individuo desarrollar sus propias capacidades en correspondencia con sus características motrices individuales.

Se detalla a continuación las reuniones de entrenamiento realizadas, así como las especificaciones de la sesión de entrenamiento divididas en parte inicial, parte principal y parte final, con sus correspondientes valoraciones técnicas metodológicas.

MACROCICLO DE PREPARACIÓN TÉCNICA

ASPECTOS DE LA PREPARACIÓN DEL DEPORTISTA	MACROCICLO 1											
	ADIESTRAMIENTO				ACUMULACIÓN				PERFECCIONAMIENTO			
	40%		1800		35%		1800		25%		1800	
	ACUMULACION 1				TRANSFORMACION 1				REALIZACION			
	100%	1800			100%	100%	1800		100%	1800		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
LUBRICACIÓN	36	31,5	40,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	45	40,5	36
CALENTAMIENTO GENERAL	54	45	54	45	40,5	36	45	36	45	67,5	54	45
CALENTAMIENTO ESPECÍFICO	45	45	54	45	45	45	45	36	45	67,5	54	45
RONDOS BÁSICOS	225	247,5	202,5	238,5	135	90	0	0	0	0	0	0
RONDOS INTERMEDIOS	0	0	0	13,5	135	171	202,5	225	112,5	0	0	0
RONDOS AVANZADOS	0	0	0	0	0	0	49,5	58,5	148,5	180	225	247,5
FLEXIBILIDAD	45	45	54	45	31,5	45	45	31,5	36	45	45	45
VUELTA A LA CALMA	45	36	45	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	45	31,5	31,5
GRAFICO SUMATORIA DE LOS RONDOS												
VOLUMEN	450	630	360	450	360	360	396	450	594	504	396	306
PORCENTAJE	25%	35%	20%	25%	20%	20%	22%	25%	33%	28%	22%	17%

Figura N°34: Macrociclo de entrenamiento

Fuente investigadora: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Microciclo número 1

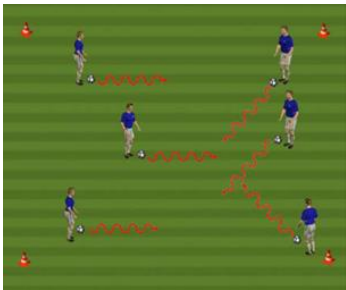

		MICRO NUMERO 1						
ASPECTOS DE LA PREPARACION		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
LUBRICACIÓN	36	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	DESCANSO	DESCANSO
CALENTAMIENTO GENERAL	54	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8		
CALENTAMIENTO ESPECÍFICO	45	9	9	9	9	9		
RONDOS BÁSICOS	225	45	45	45	45	45		
RONDOS INTERMEDIOS	0							
RONDOS AVANZADOS	0							
FLEXIBILIDAD	45	9	9	9	9	9		
VUELTA A LA CALMA	45	9	9	9	9	9		
TOTAL	450	90	90	90	90	90		

Figura N°35: microciclo 1

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

El primer microciclo de entrenamiento se caracteriza por un volumen de 225 min de trabajo específico de rondos básicos, que componen 45 minutos diarios con diferentes actividades como se detalla a continuación.

Tipos de ejercicios

RONDO TÉCNICO 1	
Nombre: Rondo 6x0	Representación grafica
Descripción: Juego 6x0, 6 atacantes cada uno con su balón lo conducen en el interior del cuadro con la superficie de contacto indicada por el entrenador tratando de no chocar unos con los otros ni perder control del balón.	 
Dimensiones: (10 x 10) o (20 x20)	
Duración: 6 min o 10 min	
Pausa: 2 o 3 min	
Variante: conducir con las diferentes partes del pie	
Objetivo: Mejorar la conducción, dribling y control del balón, mediante cambios de ritmo y orientación.	

RONDO TÉCNICO 2

Nombre: Rondo 4x2	Representación grafica
<p>Descripción: Juego 4x2, 4 atacantes cada uno con su balón lo conducen en el interior del cuadro contra 2 defensores que tratan de recuperarlo. Si un defensor recupera el balón pasa a atacar, el atacante que pierde el balón pasa a defender.</p> <p>Pautas de ataque: conducir con el balón pegado al pie, vista levantada, proteger el balón con el cuerpo cambios de ritmo y dirección para superar al defensor.</p> <p>Pautas de defensa: temporizar y hacer la entrada cuando el balón no está pegado al pie, orientar al perfil menos hábil del atacante.</p>	
<p>Dimensiones: (10 x 10) o (20 x20)</p>	
<p>Duración: 6 min o 10 min</p>	
<p>Pausa: 2 o 3 min</p>	
<p>Variante: conducir con las diferentes partes del pie</p>	
<p>Objetivo: Incrementar la habilidad de protección y conducción del balón, mediante situaciones de ataque - defensa con un correcto desempeño de la orientación, acoplamiento y ritmo.</p>	

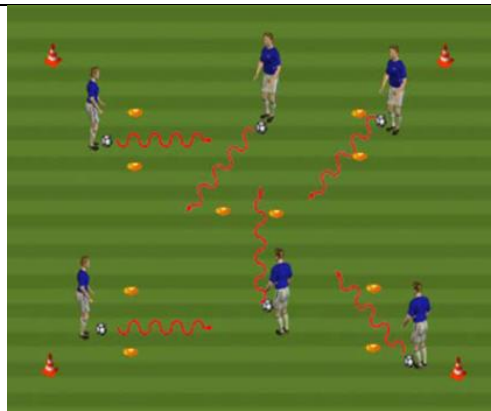

Microciclo 2

		MICRO NUMERO 2						
ASPECTOS DE LA PREPARACION		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
LUBRICACIÓN	31,5	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	DESCANSO	DESCANSO
CALENTAMIENTO GENERAL	45	9	9	9	9	9		
CALENTAMIENTO ESPECÍFICO	45	9	9	9	9	9		
RONDOS BÁSICOS	247,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5		
RONDOS INTERMEDIOS	0							
RONDOS AVANZADOS	0							
FLEXIBILIDAD	45	9	9	9	9	9		
VUELTA A LA CALMA	36	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2		
TOTAL	450	90	90	90	90	90		

Figura N°36: microciclo 2

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Tipos de ejercicios

RONDO TÉCNICO 3	
Nombre: Rondo 6x0	Representación grafica
Descripción: Juego 6x0, 6 atacantes cada uno con un balón lo conducen en el interior del cuadrado con la superficie de contacto indicada por el entrenador tratando de hacer el mayor número posible de goles atravesando conduciendo a las 5 porterías abiertas de 2 metros.	
Dimensiones: (10 x 10) o (20 x20)	
Duración: 6 min o 10 min	
Pausa: 2 o 3 min	
Variante: conducir con las diferentes partes del pie	
Objetivo: Generar diversas opciones de definición con las diferentes partes del pie, mediante situaciones de la orientación, acoplamiento y ritmo.	

RONDO TÉCNICO 4

Nombre: Rondo 4x2	Representación grafica
Descripción: Juego 4x2, atacantes cada uno con un balón lo conducen tratando de hacer el mayor número posible de goles atravesando conduciendo las 5 porterías abiertas de 2 m que son defendidas por 2 jugadores. Pautas de ataque: conducir el balón pegado al pie, cabeza levantada, proteger el balón con el cuerpo, cambios de ritmo y dirección para superar al defensor. Pautas de defensa: TempORIZAR y hacer la entrada cuando el balón no está pegado al pie y antes de las porterías, orientar al perfil menos hábil del atacante.	
Dimensiones: (10 x 10) o (20 x20)	
Duración: 6 min o 10 min	
Pausa: 2 o 3 min	
Variante: conducir con las diferentes partes del pie	
Objetivo: Incrementar la habilidad de conservación, protección, conducción del balón y remate, mediante situaciones de ataque - defensa con un aumento gradual del desempeño de la orientación, equilibrio, acoplamiento y ritmo.	

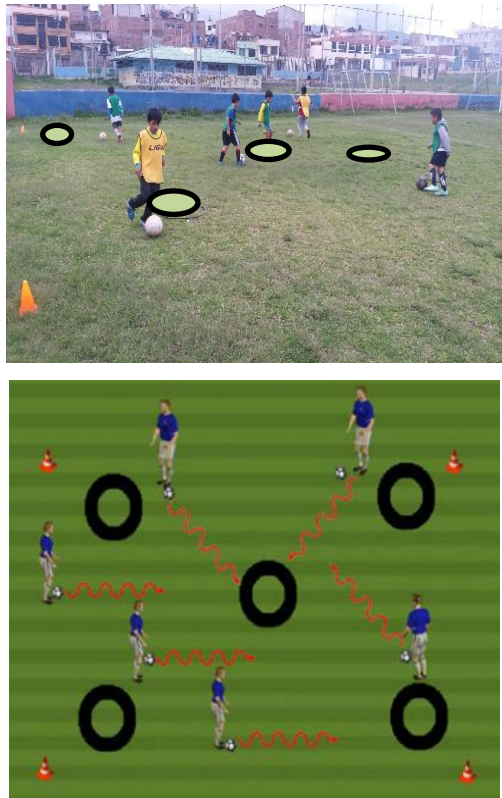
Microciclo 3

		MICRO NUMERO 3						
ASPECTOS DE LA PREPARACION		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
LUBRICACIÓN	40,5	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	DESCANSO	DESCANSO
CALENTAMIENTO GENERAL	54	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8		
CALENTAMIENTO ESPECÍFICO	54	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8		
RONDOS BÁSICOS	202,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5		
RONDOS INTERMEDIOS	0							
RONDOS AVANZADOS	0							
FLEXIBILIDAD	54	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8		
VUELTA A LA CALMA	45	9	9	9	9	9		
TOTAL	450	90	90	90	90	90		

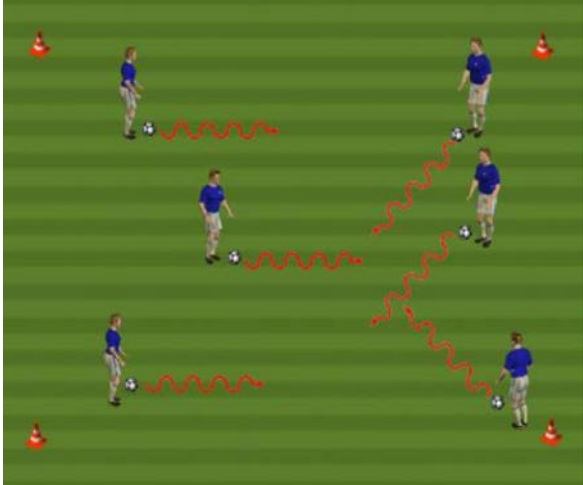

Figura N°37: microciclo 3

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Tipos de ejercicios

RONDO TÉCNICO 5	
Nombre: Rondo 6x0	Representación grafica
Descripción: Juego 6x0, atacantes cada uno con un balón lo conducen en el interior de un cuadrado se sitúan, cinco aros repartidos por el cuadrado, a la señal del entrenador los jugadores deben conducir e introducir el balón en un aro ¿Qué jugador se queda sin aro?	
Dimensiones: (20 x20)	
Duración: 6 min o 10 min	
Pausa: 2 o 3 min	
Variante: conducir con las diferentes partes del pie	
Objetivo: Incrementar gradualmente el acoplamiento del balón al pie mediante la conducción, dribling y control del balón, manteniendo un correcto acoplamiento, equilibrio, ritmo y orientación	

RONDO TÉCNICO 6

Nombre: Rondo 6x0	Representación grafica
<p>Descripción: Juego 6x0, atacantes cada uno con un balón lo conducen en el interior de un cuadrado. Se enumeran cada lado exterior del cuadrado del 1 al 4, a la señal del entrenador los jugadores deben salir del cuadrado conduciendo su balón por el lado nombrado por el entrenador, el último que llegue va quedando eliminado. Pautas de ataque: conducir el balón pegado al pie, vista levantada, cambio de ritmo a la señal del entrenador.</p>	
<p>Dimensiones: (20 x20)</p>	
<p>Duración: 6 min o 10 min</p>	
<p>Pausa: 2 o 3 min</p>	
<p>Variante: conducir con las diferentes partes del pie</p>	
<p>Objetivo: Desarrollar gradualmente el ritmo de la conducción y control del balón, manteniendo un correcto acoplamiento y orientación.</p>	

Microciclo 4

		MICRO NUMERO 4						
ASPECTOS DE LA PREPARACION		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
LUBRICACIÓN	31,5	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	DESCANSO	DESCANSO
CALENTAMIENTO GENERAL	45	9	9	9	9	9		
CALENTAMIENTO ESPECÍFICO	45	9	9	9	9	9		
RONDOS BÁSICOS	238,5	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7		
RONDOS INTERMEDIOS	13,5	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7		
RONDOS AVANZADOS	0							
FLEXIBILIDAD	45	9	9	9	9	9		
VUELTA A LA CALMA	31,5	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3		
TOTAL	450	90	90	90	90	90		

Figura N°38: Microciclo 4

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Tipos de ejercicios

RONDO TÉCNICO 7	
Nombre: Rondo 6x4	Representación grafica
Descripción: Juego 6x4, 6 atacantes cada uno con su balón lo conducen tratando de hacer el mayor número posible de goles atravesando conduciendo las 4 porterías abiertas de 4 m que son defendidas por 4 jugadores. Pautas de ataque: conducir con el balón pegado al pie, vista levantada, proteger el balón con el cuerpo, cambios de ritmo y dirección para superar al defensor. Pautas de defensa: temporizar y hacer la entrada cuando el balón no está pegado al pie y antes de las porterías, orientar al perfil menos hábil del atacante.	
Dimensiones: (25 x25)	
Duración: 6 min o 10 min	
Pausa: 2 o 3 min	
Variante: conducir con las diferentes partes del pie	
Objetivo: Incrementar de forma gradual la habilidad de conservación, protección y conducción del balón, mediante situaciones de acoplamiento ataque-defensa bajo un correcto desempeño de la orientación y ritmo.	

RONDO TÉCNICO 8

Nombre: Rondo 4x2	Representación grafica
<p>Descripción: Juego 4x2, 4 atacantes cada uno con un balón salen desde un lado exterior del cuadrado a la señal del entrenador tratando de llegar al lado contrario pasando por la zona central defendida por 2 adversarios.</p> <p>Si un defensor recupera el balón pasa a atacar, el atacante que pierde el balón para a defender. Pautas de ataque: conducir con el balón pegado al pie, vista levantada, proteger el balón con el cuerpo cambios de ritmo y dirección para superar al defensor. Pautas de defensa: temporizar y hacer la entrada cuando el balón no está pegado al pie, orientar al perfil menos hábil del atacante.</p>	
<p>Dimensiones: (15 x21,5)</p>	
<p>Duración: 6 min o 10 min</p>	
<p>Pausa: 2 o 3 min</p>	
<p>Variante: conducir con las diferentes partes del pie</p>	
<p>Objetivo: Implementar de forma gradual la habilidad de conservación, protección y conducción del balón, mediante situaciones de acoplamiento ataque-defensa bajo un correcto desempeño de la orientación y ritmo.</p>	



Microciclo 5

		MICRO NUMERO						
ASPECTOS DE LA PREPARACION		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
LUBRICACIÓN	31,5	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	DESCANSO	DESCANSO
CALENTAMIENTO GENERAL	40,5	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1		
CALENTAMIENTO ESPECÍFICO	45	9	9	9	9	9		
RONDOS BÁSICOS	135	27	27	27	27	27		
RONDOS INTERMEDIOS	135	27	27	27	27	27		
RONDOS AVANZADOS	0							
FLEXIBILIDAD	31,5	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3		
VUELTA A LA CALMA	31,5	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3		
TOTAL	450	90	90	90	90	90		

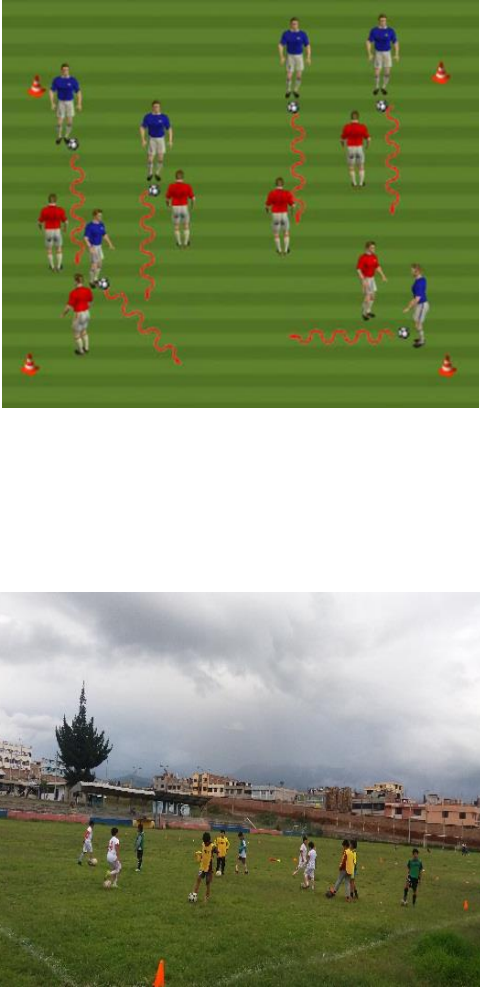
Figura N°39: Microciclo 5

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Tipos de ejercicios

RONDO TÉCNICO 9	
Nombre: Rondo 4x3	Representación grafica
<p>Descripción: Juego 4x3, 4 atacantes cada uno con un balón salen desde un lado exterior del cuadrado a la señal del entrenador Tratando de llegar al lado contrario pasando conduciendo por alguna de las 3 porterías (3m) ocupadas por 3 adversarios. Si un defensor recupera el balón pasa atacar, el atacante que pierde el balón para a defender. Pautas de ataque: conducir con el balón pegado al pie, vista levantada, proteger el balón con el cuerpo cambios de ritmo y dirección para superar al defensor. Pautas de defensa: temporizar y hacer la entrada cuando el balón no está pegado al pie, orientar al perfil menos hábil del atacante.</p>	
Dimensiones: (15 x15)	
Duración: 6 min o 10 min	
Pausa: 2 o 3 min	
Variante: conducir con las diferentes partes del pie	
<p>Objetivo: Desarrollar de forma gradual la habilidad de conservación, protección y conducción y pase del balón, mediante situaciones de acoplamiento ataque-defensa bajo un correcto desempeño de la orientación y ritmo.</p>	

RONDO TÉCNICO 10

Nombre: Rondo 6x6	Representación grafica
<p>Descripción: Juego 6x6, cada jugador esta emparejado con un adversario, cada jugador de un equipo con un balón, los atacantes intentan conducir y desbordar a sus defensores, los defensores tratan de recuperar los 6 balones y sacarlos fuera del cuadrado. El jugador cuyo balón arrebatado queda eliminado y su defensor directo pueden colaborar con otro compañero para recuperar otro balón. ¿Qué equipo tarda más tiempo en perder los balones? Pautas de ataque: conducir con el balón pegado al pie, vista levantada, proteger el balón con el cuerpo cambios de ritmo y dirección para superar al defensor. Pautas de defensa: temporizar y hacer la entrada cuando el balón no está pegado al pie, orientar al perfil menos hábil del atacante.</p>	
<p>Dimensiones: (20 x20)</p>	
<p>Duración: 6 min o 10 min</p>	
<p>Pausa: 2 o 3 min</p>	
<p>Variante: conducir con las diferentes partes del pie</p>	
<p>Objetivo: Desarrollar de forma gradual la habilidad de conservación, protección y conducción y pase del balón, mediante situaciones de acoplamiento ataque-defensa bajo un correcto desempeño de la orientación y ritmo.</p>	

Microciclo 6

		MICRO NUMERO 6						
ASPECTOS DE LA PREPARACION		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
LUBRICACIÓN	31,5	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	DESCANSO	DESCANSO
CALENTAMIENTO GENERAL	36	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2		
CALENTAMIENTO ESPECÍFICO	45	9	9	9	9	9		
RONDOS BÁSICOS	90	18	18	18	18	18		
RONDOS INTERMEDIOS	171	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2		
RONDOS AVANZADOS	0							
FLEXIBILIDAD	45	9	9	9	9	9		
VUELTA A LA CALMA	31,5	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3		
TOTAL	450	90	90	90	90	90		

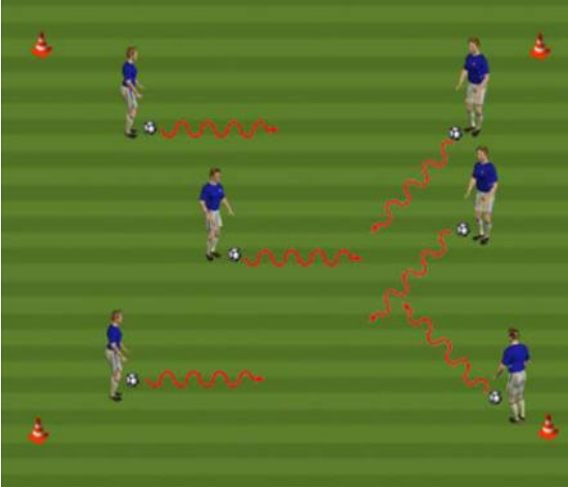

Figura N°40: microciclo 6

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Tipos de ejercicios

RONDO TÉCNICO 11	
Nombre: Rondo 6x6	Representación grafica
<p>Descripción: Juego 6x6, cada jugador esta emparejado con un adversario, cada jugador de un equipo con un balón se sitúan uno detrás del otro el que va adelante conduce con cambios de dirección y el que va detrás trata de seguirlo.</p> <p>Pautas de ataque: conducir con el balón pegado al pie, vista levantada</p>	
Dimensiones: (30 x 30)	
Duración: 6 min o 10 min	
Pausa: 2 o 3 min	
Variante: conducir con las diferentes partes del pie	
<p>Objetivo: Desarrollar de forma gradual la habilidad de protección y conducción del balón, mediante situaciones de ataque-defensa bajo un correcto desempeño del acoplamiento y ritmo.</p>	

RONDO TÉCNICO 12

Nombre: Rondo 6x0	Representación grafica
Descripción: Juego 6x0, 6 atacantes cada uno con su balón lo conducen en el interior del cuadro con la superficie de contacto indicada por el entrenador tratando de no chocar unos con los otros ni perder control del balón. Al mismo tiempo tratar de despejar el balón de los contrarios fuera del cuadrado sin perder el control del suyo.	
Dimensiones: (20 x20)	
Duración: 6 min o 10 min	
Pausa: 2 o 3 min	
Variante: conducir con las diferentes partes del pie	
Objetivo: Desarrollar de forma gradual la habilidad del control, protección y conducción del balón, mediante situaciones de ataque-defensa bajo un correcto desempeño del equilibrio, orientación acoplamiento y ritmo.	

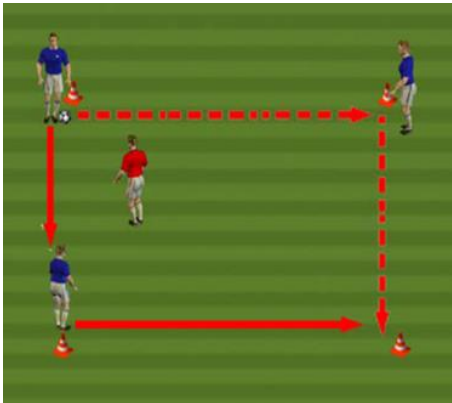

Microciclo 7

		MICRO NUMERO 7						
ASPECTOS DE LA PREPARACION		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
LUBRICACIÓN	31,5	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	DESCANSO	DESCANSO
CALENTAMIENTO GENERAL	45	9	9	9	9	9		
CALENTAMIENTO ESPECÍFICO	45	9	9	9	9	9		
RONDOS BÁSICOS	0							
RONDOS INTERMEDIOS	202,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5		
RONDOS AVANZADOS	49,5	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9		
FLEXIBILIDAD	45	9	9	9	9	9		
VUELTA A LA CALMA	31,5	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3		
TOTAL	450	90	90	90	90	90		

Figura N°41: microciclo 7

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Tipos de ejercicios

RONDO TÉCNICO 13	
Nombre: Rondos 3x1	Representación grafica
<p>Descripción: Juego 3x1, 3 atacantes situados en las esquinas del cuadrado tratan de mantener la posesión del balón ocupando siempre las esquinas derecha e izquierda del poseedor del balón contra 1 defensor que trata de recuperarlo. Si el defensor recupera el balón pasa a defender el atacante que perdió el balón. Pautas de ataque: máximo 2 toques, pases cortos a ras de suelo, 20 pases seguidos repite el defensivo, tocar y moverse. Pautas defensiva: posesionar el balón, tratar de anticiparse.</p>	
Dimensiones: (6x6)	
Duración: 6 min o 10 min	
Pausa: 2 o 3 min	
Variante: rápido, veloz	
<p>Objetivo: Desarrollar la habilidad del control, pase y conducción del balón, mediante situaciones de ataque-defensa bajo un correcto desempeño del acoplamiento, equilibrio, orientación y ritmo.</p>	

RONDO TÉCNICO 14

Nombre: Rondos 3x1

Representación grafica

Descripción: Juego 3x1, 3 atacantes situados en los lados exteriores del cuadrado tratan de mantener la posesión del balón ocupando siempre a la derecha e izquierda del poseedor del balón contra 1 defensor que trata de recuperarlo. Si el defensa recupera el balón pasa a defender el atacante que perdió el balón. Pautas de ataque: máximo 2 toques, pases cortos y a ras de piso, 20 pases seguidos repite el defensivo, tocar y moverse. Pautas defensa: posesionar el balón, tratar de anticiparse.

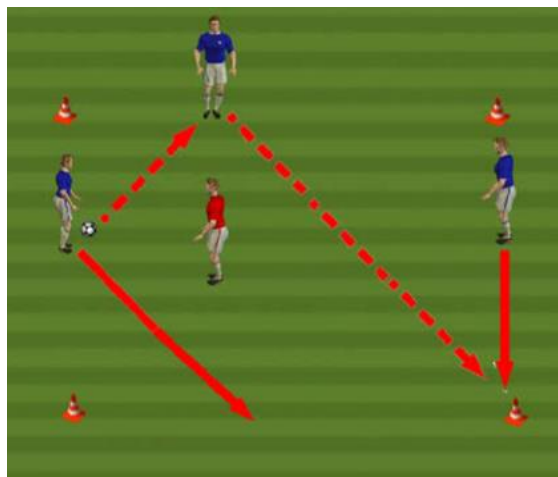
Dimensiones: (6x6)

Duración: 6 min o 10 min

Pausa: 2 o 3 min

Variante: rápido, veloz

Objetivo: Incrementar la habilidad del control y pase del balón, mediante situaciones de defensa - ataque bajo un correcto desempeño del ritmo, equilibrio, orientación y acoplamiento.



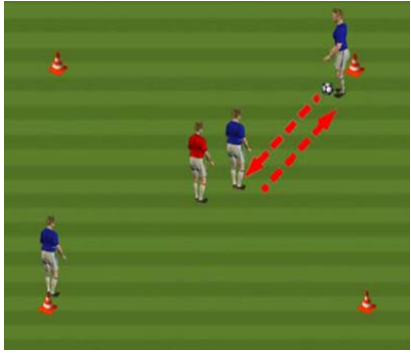

Microciclo 8

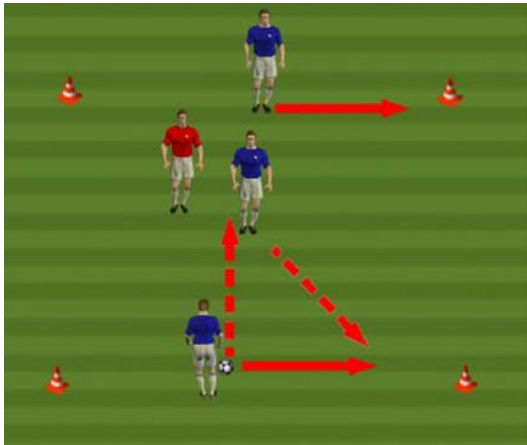

		MICRO NUMERO 8						
ASPECTOS DE LA PREPARACION		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
LUBRICACIÓN	31,5	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	DESCANSO	DESCANSO
CALENTAMIENTO GENERAL	36	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2		
CALENTAMIENTO ESPECÍFICO	36	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2		
RONDOS BÁSICOS	0							
RONDOS INTERMEDIOS	225	45	45	45	45	45		
RONDOS AVANZADOS	58,5	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7		
FLEXIBILIDAD	31,5	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3		
VUELTA A LA CALMA	31,5	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3		
TOTAL	450	90	90	90	90	90		

Figura N°42: microciclo 8

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Tipos de ejercicios

RONDO TÉCNICO 15	
Nombre: Rondos 3x1	Representación grafica
<p>Descripción: Juego de 3x1, 3 atacantes situados 2 en las esquinas del cuadrado y 1 en el interior del mismo tratan de mantener la posesión del balón contra 1 defensor que trata de recuperarlo. Si el defensa recupera el balón pasa a defender el atacante que perdió el balón. Pautas de ataque: máximo 2 toques, pases cortos y a ras de piso, 20 pases seguidos repite el defensivo, tocar y moverse. Pautas defensa: posesionar el balón, tratar de anticiparse.</p>	
Dimensiones: (6x6)	
Duración: 6 min o 10 min	
Pausa: 2 o 3 min	
Variante: rápido, veloz	
<p>Objetivo: Incrementar la habilidad del control y pase del balón, mediante situaciones de defensa - ataque bajo un correcto desempeño de orientación, ritmo, equilibrio y acoplamiento.</p>	

RONDO TÉCNICO 16	
Nombre: Rondos 3x1	Representación grafica
<p>Descripción: Juego de 3x1, 3 atacantes situados 2 en los lados exteriores del cuadrado y 1 en el interior del mismo tratan de mantener la posesión del balón contra 1 defensor que trata de recuperarlo. Si el defensor recupera el balón pasa a defender el atacante que perdió el balón. Pautas de ataque: máximo 2 toques, pases cortos y a ras de piso, 20 pases seguidos repite el defensivo, tocar y moverse. Pautas defensiva: posesionar el balón, tratar de anticiparse.</p>	 
Dimensiones: (6x6)	
Duración: 6 min o 10 min	
Pausa: 2 o 3 min	
Variante: rápido, veloz	
<p>Objetivo: Incrementar gradualmente la habilidad del control y pase del balón, mediante situaciones de defensa - ataque bajo un correcto desempeño de orientación, ritmo, equilibrio y acoplamiento.</p>	

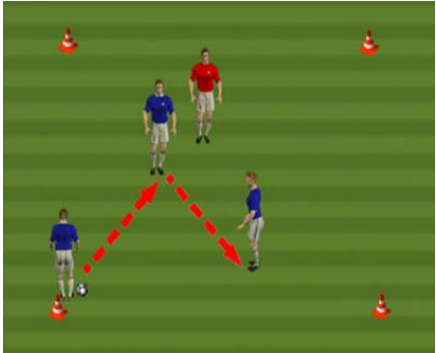

Microciclo 9

		MICRO NUMERO 9						
ASPECTOS DE LA PREPARACION		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
LUBRICACIÓN	31,5	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	DESCANSO	DESCANSO
CALENTAMIENTO GENERAL	45	9	9	9	9	9		
CALENTAMIENTO ESPECÍFICO	45	9	9	9	9	9		
RONDOS BÁSICOS	0							
RONDOS INTERMEDIOS	112,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5		
RONDOS AVANZADOS	148,5	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7		
FLEXIBILIDAD	36	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2		
VUELTA A LA CALMA	31,5	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3		
TOTAL	450	90	90	90	90	90		

Figura N°43: microciclo 9

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Tipos de ejercicios

RONDO TÉCNICO 17	
Nombre: Rondos 3x1	Representación grafica
Descripción: Juego de 3x1, 3 atacantes situados 1 en la esquina del cuadrado y 2 en el interior del mismo tratan de mantener la posesión del balón contra 1 defensor que trata de recuperarlo. Si el defensa recupera el balón pasa a defender el atacante que perdió el balón. Pautas de ataque: máximo 2 toques, pases cortos y a ras de piso, 20 pases seguidos repite el defensivo, tocar y moverse. Pautas defensa: posesionar el balón, tratar de anticiparse.	 
Dimensiones: (6x6)	
Duración: 6 min o 10 min	
Pausa: 2 o 3 min	
Variante: rápido, veloz	
Objetivo: Desarrollar la habilidad del control y pase del balón, mediante situaciones de ataque - defensa bajo un correcto desempeño de la orientación, ritmo, equilibrio y acoplamiento.	

RONDO TÉCNICO 18

Nombre: Rondos 3x1

Representación grafica

Descripción: Juego de 3x1, 3 atacantes situados 1 en los lados exteriores del cuadrado y 2 en el interior del mismo tratan de mantener la posesión del balón contra 1 defensor que trata de recuperarlo. Si el defensor recupera el balón pasa a defender el atacante que perdió el balón. Pautas de ataque: máximo 2 toques, pases cortos y a ras de piso, 20 pases seguidos repite el defensivo, tocar y moverse. Pautas defensiva: poseionar el balón, tratar de anticiparse.

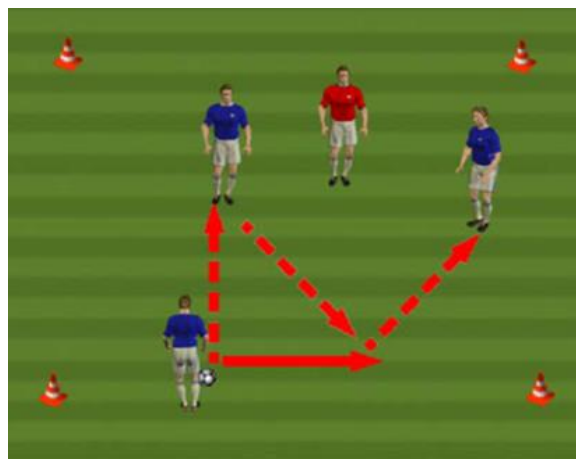
Dimensiones: (6x6)

Duración: 6 min o 10 min

Pausa: 2 o 3 min

Variante: rápido, veloz

Objetivo: Incrementar gradualmente la habilidad del control, recepción y pase del balón, mediante situaciones de ataque - defensa bajo un correcto desempeño del acoplamiento orientación, ritmo y equilibrio.



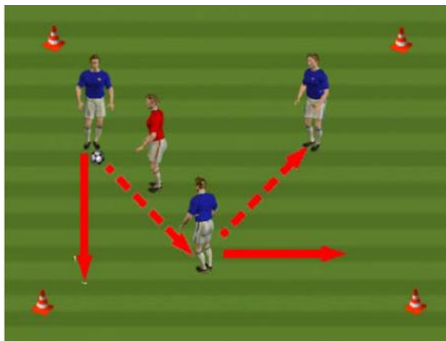

Microciclo 10

		MICRO NUMERO 10						
ASPECTOS DE LA PREPARACION		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
LUBRICACIÓN	45	9	9	9	9	9	DESCANSO	DESCANSO
CALENTAMIENTO GENERAL	67,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5		
CALENTAMIENTO ESPECÍFICO	67,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5		
RONDOS BÁSICOS	0							
RONDOS INTERMEDIOS	0							
RONDOS AVANZADOS	180	36	36	36	36	36		
FLEXIBILIDAD	45	9	9	9	9	9		
VUELTA A LA CALMA	45	9	9	9	9	9		
TOTAL	450	90	90	90	90	90		

Figura N°44: microciclo 10

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Tipos de ejercicios

RONDO TÉCNICO 19	
Nombre: Rondos 3x1	Representación grafica
<p>Descripción: Juego de 3x1, 3 atacantes situados 3 en el interior del mismo tratan de mantener la posesión del balón ocupando siempre la derecha e izquierda del poseedor contra 1 defensor que trata de recuperarlo. Si el defensa recupera el balón pasa a defender el atacante que perdió el balón. Pautas de ataque: máximo 2 toques, pases cortos y a ras de piso, 20 pases seguidos repite el defensivo, tocar y moverse. Pautas defensa: posesionar el balón, tratar de anticiparse.</p>	
Dimensiones: (6x6)	
Duración: 6 min o 10 min	
Pausa: 2 o 3 min	
Variante: rápido, veloz	
<p>Objetivo: Incrementar gradualmente la habilidad del control, recepción y pase del balón, mediante situaciones de ataque - defensa bajo un correcto desempeño del ritmo, acoplamiento orientación, y equilibrio.</p>	

RONDO TÉCNICO 20

Nombre: Rondos 4x1	Representación grafica
<p>Descripción: Juego 4x1, 4 atacantes situados en las esquinas del cuadrado tratan de mantener la posesión del balón ocupando siempre las esquinas derecha e izquierda del poseedor del balón contra 1 defensor que trata de recuperarlo. Si el defensa recupera el balón pasa a defender el atacante que perdió el balón. Pautas de ataque: máximo 2 toques, pases cortos a ras de suelo, 20 pases seguidos repite el defensivo, tocar y moverse. Pautas defensa: posesionar el balón, tratar de anticiparse.</p>	
<p>Dimensiones: (6x6)</p>	
<p>Duración: 6 min o 10 min</p>	
<p>Pausa: 2 o 3 min</p>	
<p>Variante: rápido, veloz</p>	
<p>Objetivo: Incrementar gradualmente la habilidad del control, recepción y pase del balón, mediante un correcto desempeño de la orientación, ritmo, acoplamiento y equilibrio.</p>	

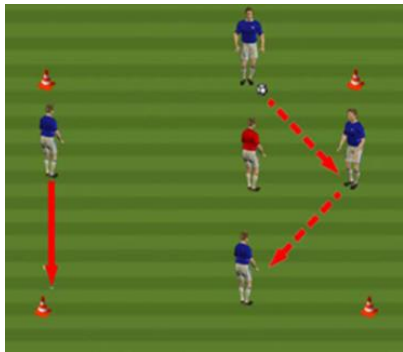

Microciclo 11

		MICRO NUMERO 11						
ASPECTOS DE LA PREPARACION		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
LUBRICACIÓN	40,5	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	DESCANSO	DESCANSO
CALENTAMIENTO GENERAL	54	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8		
CALENTAMIENTO ESPECÍFICO	54	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8		
RONDOS BÁSICOS	0							
RONDOS INTERMEDIOS	0							
RONDOS AVANZADOS	225	45	45	45	45	45		
FLEXIBILIDAD	45	9	9	9	9	9		
VUELTA A LA CALMA	31,5	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3		
TOTAL	450	90	90	90	90	90		

Figura N°45: microciclo 11

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Tipos de ejercicios

RONDO TÉCNICO 21	
Nombre: Rondos 4x1	Representación grafica
<p>Descripción: Juego 4x1, 4 atacantes situados en los lados exteriores del cuadrado tratan de mantener la posesión del balón contra 1 defensor que trata de recuperarlo. Si el defensa recupera el balón pasa a defender el atacante que perdió el balón. Pautas de ataque: máximo 2 toques, pases cortos y a ras de piso, 20 pases seguidos repite el defensivo, tocar y moverse. Pautas defensa: posesionar el balón, tratar de anticiparse.</p>	 
<p>Dimensiones: (6x6)</p>	
<p>Duración: 6 min o 10 min</p>	
<p>Pausa: 2 o 3 min</p>	
<p>Variante: rápido, veloz</p>	
<p>Objetivo: Integrar gradualmente la habilidad del control, recepción y pase del balón, mediante un correcto desempeño de la orientación, ritmo, acoplamiento y equilibrio.</p>	

RONDO TÉCNICO 22

Nombre: Rondos 4x1	Representación grafica
<p>Descripción: Juego de 4x1, 4 atacantes situados 3 en las esquinas del cuadrado y 1 en el interior del mismo tratan de mantener la posesión del balón contra 1 defensor que trata de recuperarlo. Si el defensa recupera el balón pasa a defender el atacante que perdió el balón. Pautas de ataque: máximo 2 toques, pases cortos y a ras de piso, 20 pases seguidos repite el defensivo, tocar y moverse. Pautas defensa: posesionar el balón, tratar de anticiparse.</p>	 
<p>Dimensiones: (6x6)</p>	
<p>Duración: 6 min o 10 min</p>	
<p>Pausa: 2 o 3 min</p>	
<p>Variante: rápido, veloz</p>	
<p>Objetivo: Integrar gradualmente la habilidad del control, recepción y pase del balón, mediante un correcto desempeño de la orientación, ritmo, acoplamiento y equilibrio.</p>	

Microciclo 12

		MICRO NUMERO 12							
ASPECTOS DE LA PREPARACION		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO	
LUBRICACIÓN	36	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	DESCANSO	DESCANSO	
CALENTAMIENTO GENERAL	45	9	9	9	9	9			
CALENTAMIENTO ESPECÍFICO	45	9	9	9	9	9			
RONDOS BÁSICOS	0								
RONDOS INTERMEDIOS	0								
RONDOS AVANZADOS	247,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5			
FLEXIBILIDAD	45	9	9	9	9	9			
VUELTA A LA CALMA	31,5	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3			
TOTAL	450	90	90	90	90	90			

Figura N°46: microciclo 12

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Tipos de ejercicios

RONDO TÉCNICO 23	
Nombre: Rondos 4x1	Representación grafica
<p>Descripción: Juego de 4x1, 4 atacantes situados 3 en los lados exteriores del cuadrado y 1 en el interior del mismo tratan de mantener la posesión del balón contra 1 defensor que trata de recuperarlo. Si el defensa recupera el balón pasa a defender el atacante que perdió el balón. Pautas de ataque: máximo 2 toques, pases cortos y a ras de piso, 20 pases seguidos repite el defensivo, tocar y moverse. Pautas defensa: posesionar el balón, tratar de anticiparse.</p>	 
<p>Dimensiones: (6x6)</p>	
<p>Duración: 6 min o 10 min</p>	
<p>Pausa: 2 o 3 min</p>	
<p>Variante: rápido, veloz</p>	
<p>Objetivo: Incrementar gradualmente la habilidad del control, posesión, recepción y pase del balón, mediante situaciones de ataque - defensa bajo un correcto desempeño de la orientación, ritmo, acoplamiento y equilibrio.</p>	

RONDO TÉCNICO 24

Nombre: Rondos 4x1

Representación grafica

Descripción: Juego de 4x1, 4 atacantes situados 2 en la esquina del cuadrado y 2 en el interior del mismo tratan de mantener la posesión del balón contra 1 defensor que trata de recuperarlo. Si el defensa recupera el balón pasa a defender el atacante que perdió el balón. Pautas de ataque: máximo 2 toques, pases cortos y a ras de piso, 20 pases seguidos repite el defensivo, tocar y moverse. Pautas defensa: posesionar el balón, tratar de anticiparse.

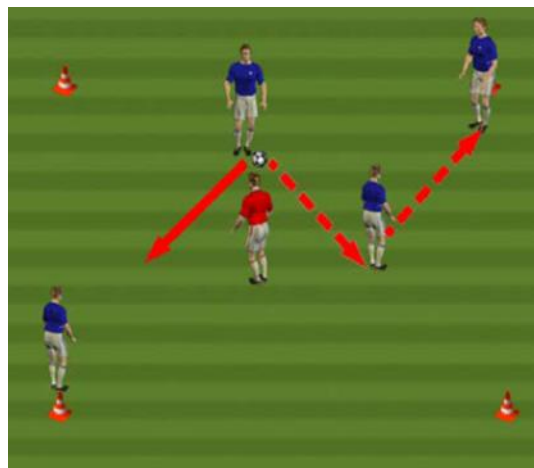
Dimensiones: (6x6)

Duración: 6 min o 10 min

Pausa: 2 o 3 min

Variante: rápido, veloz

Objetivo: Desarrollar gradualmente la habilidad del control, posesión, recepción y pase del balón, mediante situaciones de ataque - defensa bajo un correcto desempeño del ritmo, orientación, acoplamiento y equilibrio.



6.8. Metodología Modelo operativo

FASES	METAS	ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLE	RESULTADOS
Recolección de información	Recopilar la información necesaria	Buscar la información	Computador Libros Internet	Maestrante Autor Lic. Marcelo Chiriboga	Obtención de Criterios sobre capacidades coordinativas
Introducción	Socialización de la importancia de las capacidades coordinativas y su relación con la técnica en el fútbol	Presentación de la Propuesta, objetivos y Resultados obtenidos. Fundamentación: Metodológica Implementos de medición Programa a utilizar	Humanos: Entrenadores Materiales: Proyector Presentación en Power Point. Instrumentos, etc	Maestrante Autor Lic. Marcelo Chiriboga	Familiarización con aspectos teóricos de la preparación de las capacidades coordinativas
Ejecución	Puesta en práctica del Programa a utilizar y la correcta utilización y lectura de valores obtenidos en las capacidades coordinativas y la técnica del fútbol.	Toma de capacidades coordinativas y técnica del fútbol	Proyector Programa de Excel Manual de evaluación deportiva Cronómetros Silbato Estacas	Maestrante Autor Lic. Marcelo Chiriboga	Adaptabilidad y Correcto manejo de los Implementos de medición y Programa a utilizar
Evaluación	Evaluar la ejecución técnica y el desarrollo motriz	Construcción del programa de preparación del deportista	Aplicación de Programa -Tabulación de Datos Grupos -Análisis e interpretación -Toma de decisiones	Maestrante Autor Lic. Marcelo Chiriboga	Valoración de Resultados y cuantificación

Tabla N° 21: modelo operativo

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

La propuesta estará encaminada por el Maestrante Licenciado Diego Marcelo Chiriboga Allauca con la participación de los entrenadores de la escuela de fútbol L.D.U (Q) sede Riobamba. Que conservan el criterio de empoderamiento de los procesos de preparación y mejoramiento de las capacidades coordinativas para mejorar la técnica en los deportistas de las categorías infantiles.

La capacitación se realizara con los involucrados que atendiendo a una invitación realizada con autorización de las autoridades de la escuela de fútbol L.D.U (Q) sede Riobamba que deseen ampliar sus conocimientos en cuanto al tema planteado.

Las actividades se desarrollan en tres talleres días mes de enero del 2017 con jornadas de 4 horas diarias en la mañana.

Durante los días del taller se brindara asesoramiento técnico de teoría y metodología del entrenamiento deportivo, evaluación deportiva y otros aspectos relacionados con la preparación de los futbolistas.

En la segunda jornada se despliega la parte práctica del test de evaluación de las capacidades coordinativas y los principios fundamentales de rondós; realizando la validación de los instrumentos que nos sirven como fundamentales para el desarrollo de la propuesta.

La última jornada refiere al análisis de los elementos que componen el trabajo técnico y la toma de decisiones acerca de la selección de los rondos principales que serán inseridos en el campo del entrenamiento deportivo.

6.9.Previsión de Evaluación

N.	Preguntas Básicas	Explicación
1	¿Que evaluar?	Capacidades coordinativas y fundamentos técnicos
2	¿Por qué evaluar?	Para la necesidad de mejorar las condiciones motrices de los deportistas.
3	¿Para qué evaluar?	Para implementar un plan de capacitación y

		orientación que permita fortalecer los procesos de preparación deportiva
4	¿Con que criterio?	Con los criterios técnicos establecidos en la normativa internacional.
5	Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • Equilibrio • Ritmo • Acoplamiento • Orientación • Recepción • Pase • Conducción
6	¿Quién evaluá?	El investigador en presencia de los entrenadores y dirigentes.
7	¿Cuándo evaluar?	Al inicio y al final de la intervención
8	¿Cómo evaluar?	Tiempo de ejecución en dos repeticiones del test de conducción del balón seleccionado para la evaluación.
9	Fuentes de Información	Como grupo objetivo de investigación a los entrenadores inmersos en el plan de capacitación y los deportistas quienes participan del proceso quienes participan del proceso de preparación.
10	¿Con que evaluar?	Con los instrumentos de medición como cronómetros, y los datos introducidos en el programa Excel que se complementa con el criterio de agrupamiento del entrenador.

Tabla N° 22: Previsión de evaluación

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

7. Bibliografía

- Aguado Jodar, X. (1993). Eficacia y técnica deportiva. Análisis del movimiento humano. Inde, Barcelona.
- Álvarez del Villar, C. (1983). La preparación física del fútbol basada en el atletismo. Madrid: CAV.
- Álvarez del Villar, C. (1987). La preparación física del fútbol basada en el atletismo. Gymnos, Madrid.
- ALVAREZ, C. (1983). La preparación física del fútbol basada en el atletismo. Madrid. Editorial Gymnos.
- Asamblea , N. (2008). constitución de la república del ecuador. Montecristi, Manabi, Ecuador: Asamblea Constituyente.
- Bejumea M, (2010). La Motricidad como dimensión humana, un enfoque transdisciplinar. Iisaber – Colombia.
- Bender, L. (2000). Test Guestáltico Visomotor. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Bernstein, N(1947) The Coordination and regulation of movents. Oxford, Pergamon Preas.
- Calvache E. (2015). Estudio de las capacidades Coordinativas del gesto deportivo en los niños de las escuelas de futbol de Puenbo de las categorías formativas sub 10 y años en el año 2014 -2015. Universidad Central del Ecuador. Quito
- Caminero F. (2006). Marco Teórico sobre condición motriz. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 10 - N° 93 - Febrero de 2006
- Constitución de la República del Ecuador (2008)
- Dimas C, David C, Dario C (2012) Teoría y Práctica del Entrenamiento Deportivo. Universidad Polotécnica de Madrid. España
- Eisenberg R, Consejo Mexicano de Investigación Educativa. Corporeidad, movimiento y educación física 1992-2004. Estudios conceptuales. La investigación educativa en México 1992-2002. No. 12 Tomo I. México: Grupo Ideograma Editores; 2007.

- FAMOSE, J.: Aprendizaje motor y dificultad de la tarea. Barcelona, Paidotribo, 1992.
- Fidas G, Arias. "El Proyecto de Investigación, introducción a la metodología científica". ed: Episteme,c.a. 5ta edición. Caracas,Venezuela. 2006
- FIFA: Manual Grassroots para el futbol base. (2011). Buenos Aires – Argentina.
- García Ferrando, M. (1993). La Encuesta. En M. García Ferrando, J. Ibáñez y F. Alvira (Comp.), El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación (pp. 123-152). Madrid, España: Alianza Universidad
- GROSSER, M. (2006). Educación Física y Deporte. Gimnos - Madrid - España
- HAHN, E. (1984). Entrenamiento con niños. Barcelona. Editorial Martínez Roca.
- HARRE, D. (1979). Teoría del entrenamiento deportivo. Buenos Aires: Editorial Stadium.
- HARRE, D. (1987). Teoría del entrenamiento deportivo. Stadium .
- HERRERA E LUISMEDINA F. ARNALDONARANJO L. GALO (2010). Tutoría DE LA INVESTIGACIÓN Científica Guía para elaborar en forma creativa y amena el trabajo de Graduación Gráficas Corona. Quito – Ecuador.
- Jurgen Weineck (2001) L'allenamento Ottimale. Calzetti Mariucci. Primera Edicion. Perugia - Italia.
- Jürgen Weineck, Entrenamiento Total. Paidotribo. Barcelona - España. 2005
- KIPHARD, E. J. (1976). Insuficiencias de movimiento y de coordinación en la edad de la escuela primaria. Buenos Aires. Editorial Kapelusz.
- KOSEL, A. (1996). Actividades gimnásticas. La coordinación motriz. Barcelona. Editorial Hispano Europea.
- Lago, C., Casáis, L.; Domínguez, E.; Rey, E. y Lago.(2009). Analysis of work-rate in soccer according to playing positions, Journal of Sport Medicine and Physical Fitness.
- Le Boulch, J. (1984). La educación por el movimiento en la edad escolar. Paidós, Barcelona.
- LE BOULCH, J. (1997): La Educación Psicomotriz en la Escuela Primaria. Ed. Paidós. Barcelona.
- León, M. (2005). “Planificación de la preparación física en el fútbol base. Una perspectiva

integral". Sevilla: Wanceulen.

- Mallqui V. (2013). El entrenamiento del Fútbol en la Altura y su impacto en el Rendimiento Físico categoría sub 16 del club Mushuc Runa de la ciudad de Ambato provincia del Tungurahua.
- MARTIN, D. (2001). Rendimiento Deportivo. Paidotribo.
- Martínez López E, (2002), Pruebas de Aptitud Física. Paidotribo. Barcelona – España
- Martínez, F. (2009). LA FORMACIÓN DEL JOVEN FÚTBOLISTA A TRAVÉS DEL JUEGO DEL RONDO. Revista Digital de Educación Física. Sevilla – España.
- MEINEL, K. y SCHNABEL, G. (1988). Teoría del movimiento. Motricidad deportiva. Buenos Aires. Editorial Stadium.
- Muñoz Rivera, D. (2009) La coordinación y el equilibrio en el área de Educación Física. Actividades para su desarrollo. Rev. digital EFdeportes, 130. Picq, L. y Vayer, P. (1977). Educación Psicomotriz. Barcelona: Científico Médica.
- Ozolin, N. Sistema contemporáneo de entrenamiento. Ed. Científico Técnico, Habana, 1989
- PALELLA, Santa; Martins, Feliberto (2004). Metodología de la investigación cuantitativa. Caracas, Venezuela: Ediciones Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, FEDEUPE
- Paucar Y. Indicadores Físicos y Antropométricos y su incidencia en la selección de talentos en la provincia Bolívar. Universidad Técnica de Ambato (2016).
- Perez J, Perez D (2009). El Entrenamiento Deportivo: conceptos, modelos y aportes científicos, relacionados con la actividad física. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 13 - N° 129 - Febrero de 2009
- Pérez, G. (2001) Modelos de investigación cualitativa en educación social y animación sociocultural. Madrid: Narcea.
- Pila Teleña A, (2014), Preparación Física. Pila Teleña, Madrid – España.
- PLATANOV, M.M. Bulatova. (2001). LA PREPARACION FISICA. Barcelona: Paidotribo.
- PLATANOV, N. (2001). Teoría general del entrenamiento deportivo olímpico. Barcelona:

Paidotribo.

- Real Academia Española. (2001). Diccionario de la lengua española (22.a ed.). Madrid, España: Autor.
- REYES, R. (2011). XXV JORNADAS CANARIAS DE TRAUMATOLOGÍA Y CIRUGÍA ORTOPÉDICA. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria – España.
- Ruiz Pérez, L.M. (1987). Desarrollo motor y actividades físicas. Gymnos, Madrid.
- Sagal Darwin (2012) Análisis de las Capacidades Coordinativas y su incidencia en los fundamentos técnicos de la Escuela de Fútbol Internacional Marquesa de Solanda, categoría sub 12, (Tesis de Pregrado), ESPE. Quito - Ecuador
- Sérgio, M. (2007). Algunas miradas sobre el cuerpo. Popayán: Universidad del Cauca.
- TRIGUEROS, C. y RIVERA, E. (1991): Educación Física de Base. Ed. Gioconda. Granada.
- VANCELOS, A. R. (2005). Planificación y Organización del entrenamineto Deportivo. Barcelona: Paidotribo.
- VASCONCELOS, A. R. (2005). PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO. Barcelona: Paidotribo.
- Vayer, P. (1977). El niño frente al mundo. Científico – Médica, Barcelona.
- Wein, H. (2004). “Fútbol a la medida del niño vol.1”. Madrid: Gymnos.
- Wein, H. (2004). “Fútbol a la medida del niño vol.2”. Madrid: Gymnos.
- Weineck Jürgen (2005) Entrenamiento Total. Paidotribo. Barcelona - España.

ANEXOS

Análisis descriptivo de la población

La población de estudio estuvo compuesta por 122 sujetos de la categoría infantil (sub 12) de la escuela de fútbol L.D.U (Q) sede Riobamba.

Se procedió a realizar la toma de los datos referenciales como edad, peso, talla, los resultados fueron los siguientes:

N°	NOMBRE Y APELLIDOS	EDAD	PESO	TALLA
1	AGUALONGO CHIMBOLEMA EDGAR JHOEL	11	31,20	131
2	AGUALONGO OCHOA MARJORY ARELY	11	40,80	145
3	AGUALONGO TENELEMA ULISES MODESTO	12	37,50	152
4	AGUIRRE JASMANY	12	34,60	160
5	ALTAMIRANO CAMPAÑA WIDINSON	12	39,40	145
6	ANDRADE CARVAJAL KELVIN GUILLERMO	12	31,00	140
7	ANGEL AMAMAÑAY	12	33,30	141
8	ANTHONY FREIRE	11	39,50	149
9	ANTOHONY LEON	12	60,50	157
10	ANTONIO CAICEDO	11	30,90	137
11	AREVALO TENELEMA ANGEL ALEXANDER	12	33,30	138
12	ARTEAGA ANDRADE ADRIAN	11	38,30	138
13	ASITUMBAY BOADA ALEX	11	34,60	131
14	AUCATOMA AUCATOMA JHONNY	11	30,00	132
15	AUCATOMA SANTILLAN EDISON	12	39,50	140
16	AVEROS ANDRADE CALERO DEIVID	11	36,10	142
17	AVEROS MONAR DIOGENES	12	55,70	151
18	BOSQUES DEIVI	12	61,80	159
19	BRITO CAYAMBE HERNAN MISAEAL	12	33,00	134
20	CAICEDO ANTHONY	12	40,30	152
21	CAIZA CALUÑA BRAYAN ISMAEL	12	31,90	142
22	CALUÑA QUINGAGUANO BRYAN GERMAN	11	39,90	135
23	CAMACHO GAIBOR BANNER	12	41,90	144
24	CARRERA PEÑA EDUARDO	12	40,40	149
25	CARRERA RIVERA ERICK	12	39,90	146
26	CEDEÑO GARCÍA BRUNO ALEJANDRO	12	35,80	150
27	CHARIGUAMAN POMA WILLIAN DUBERLI	11	43,70	142
28	CHASI CAYAMBE JONATHAN MAURICIO	12	34,00	142
29	CHAVEZ VALLE JOSEP	12	41,10	145
30	CHELA CALUÑA JONATHAN RAUL	12	32,50	140

31	CHELA MALIZA KLEVER	12	32,90	135
32	CHELA PATIN ANGEL	11	36,70	136
33	CHELA REA JOEL	12	34,60	138
34	CHELA TUALOMBO WIDINSON SEBASTIÁN	12	38,90	143
35	CHIMBO ROCHINA ALEX	12	31,30	135
36	CHIMBO ROCHINA JOSELYN	11	38,70	143
37	CHIMBO YAZUMA JOSE LUIS	12	29,80	134
38	CHIMBO YUMBO JEFFERSON PAUL	11	40,30	137
39	CHIMBOLEMA AGUALONGO MARIO R.	11	36,00	138
40	CHIMBOLEMA TARIS DANNY ANDERSON	11	39,10	136
41	CHIMBOLEMA TENELEMA DEIBIT RICARDO	12	36,00	137
42	CHIMBORAZO TAMAMI JAIRO BLADIMIR	11	32,20	129
43	CHÓEZ ESCOBAR STALIN SEBASTIÁN	12	33,00	145
44	CONFORME JORDY	12	36,40	145
45	CRESPO ELDER	11	40,90	154
46	ESCOBAR PAZMIÑO JOSE ALEJANDRO	11	42,00	153
47	ESTEVEZ CAYACHI	12	34,70	143
48	ESTRADA GUEVARA RAUL	12	32,20	142
49	ESTRELLA QUILLE FABRICIO	12	43,70	140
50	GAGLAY CHARIGUAMAN MAURO DARIO	12	34,00	143
51	GAIBOR RAMOS MIGUEL FABRICIO	12	35,90	145
52	GARCIA JOAN	11	31,10	141
53	GARCIA SUAREZ ANTHONY	12	35,80	147
54	GAROFALO NARANJO GONZALO	12	45,10	145
55	GUALA CARDENAS SAAID ISMAEL	12	32,60	140
56	GUAMAN SILVA LUIS	12	44,60	159
57	GUAMAN TANDAPILCO BRAYAN SAUL	11	32,50	150
58	GUANO GUANO JONATHAN MISAEEL	11	33,00	137
59	GUARANDA JONATHAN	12	37,50	136
60	GUILIN PEÑA JEFFERSON	12	41,80	146
61	GUIZADO TIGSILEMA ALDO	12	30,00	137
62	HURTADO GAROFALO FAUSTO SEBASTIAN	12	33,00	142
63	IBARRA IBARRA LIVINGTON JESUS	11	35,90	145
64	IBARRA ROBAYO JORDAN	12	31,10	136
65	JIMENEZ ROMERO CRISTHIAN SANTIAGO	12	48,20	146
66	LASSO L. WILLIAN DAVID	12	38,90	134
67	LASSO YAZUMA NEYSER BLADIMIR	12	36,10	149
68	LEDESMA BERMEO ALVARO SEBASTIAN	11	33,90	142
69	LEMA ZAMBRANO ANTHONY XAVIER	12	41,00	154
70	MANOBANDA QUINALOA PABLO	12	33,60	135
71	MARQUEZ ALVAREZ NOE	12	47,80	138
72	MEZA QUILLIGANA MARLON PATRICION	12	39,00	142
73	MILÁN COLES BLADIMIR JICSON	11	35,00	140

74	MONAR SALTOS JOSUE	12	55,50	151
75	MONTERO CEDEÑO JORGE	12	53,70	162
76	MONTESDEOCA RUIZ HUGO ALEXANDER	11	36,00	143
77	MURILLO TROYA JORGE	12	40,10	147
78	NARANJO FERNANDEZ ALEX DARIO	11	31,00	130
79	PADILLA CABRERA MATHEO SEBASTIAN	12	36,70	152
80	PANDI EDWIN	11	41,20	135
81	PAREDES CAPUZ CRISTHIAN MARTIN	11	36,00	147
82	PAREDES MARTINEZ REINALDO DANIEL	11	44,70	148
83	PAZ REYES BRYAN	12	32,20	142
84	PAZMIÑO CONYA SAHID	12	65,00	160
85	PAZOS SERGONET MARLON	12	49,30	154
86	PILAMUNGA FERNANDEZ KEVIN ADOLFO	11	36,70	143
87	PILLAPA RUMIGUANO BYRON	11	40,90	152
88	POMA YAZUMA FANNY ROSA	12	38,70	138
89	PUNINA CHACHA BRYAN	12	41,00	147
90	QUILLE FERNANDEZ JOSUE	12	31,90	137
91	QUILLE LLUMIGUANO ALEX JHOEL	12	43,00	152
92	QUILLE MOROCHO ALEX ANDR?S	12	36,00	140
93	QUINATO PANDY BRYAN JHOEL	12	32,50	139
94	RAMIREZ GUALPA PATRICIO	11	31,00	125
95	RAMÍREZ TIBALOMBO INTI ADRIÁN	12	39,90	133
96	RAMOS CUNALATA ALEX	11	33,90	133
97	RODRIGUEZ CAYANCELA PETTER	12	39,50	145
98	RODRIGUEZ JIMENEZ ARNALDO	11	37,50	144
99	SALTOS SALTOS WIDINSON	12	43,70	144
100	SANCHEZ CARLOS	12	40,80	148
101	SANCHEZ GUALOTO JEFFERSON	12	46,60	154
102	SANCHEZ MELENDRES ANDERSON	11	37,50	113
103	SEGURA JONNY	12	36,00	144
104	SISA PORTILLA CARLOS	12	36,10	146
105	SOLIS GALEAS ANSHELO	11	42,80	143
106	TACLE SANCHEZ WILLINTON	12	33,90	152
107	TANDAPILCO ANDRADE MECIAS	12	43,00	140
108	TENELEMA ARIAS CRISTHIAN ADRIAN	12	31,10	135
109	TENELEMA GAGLAY MILTON PATRICIO	11	30,00	133
110	TIXI PASTO FREDDY OSWALDO	11	30,10	131
111	VAICILLA CAMACHO CRISTOPHER	12	51,80	158
112	VALDIVIEZO REMACHE FLAVIO	11	32,20	132
113	VALERO REAL CARLOS	12	39,70	142
114	VASQUEZ POVEDA DAVID ANDRES	11	39,20	141
115	VEGA ALARCON ANDRES	12	55,40	163
116	VEGA ESPINOZA PEDRO NOLBERTO	11	31,00	132
117	VELOZ MORALES OSCAR	12	32,60	139

118	VERDEZOTO UBE LEANDRO	12	40,70	155
119	VILLACRES PADILLA JOSE	12	56,60	162
120	VILLALBA SEGURA CRISTIAN	12	31,00	136
121	VINCES VINICIO	12	41,80	146
122	YACCHIREMA TARAGUAY JOSHUA DAVID	12	38,90	149

Tabla N°23: base de datos población estudiada
Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Análisis descriptivo de la edad

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Varianza
EDAD	122	11	12	11,66	,474	,225
N válido (por lista)	122					

Tabla N°28: Análisis descriptivo de la edad
Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

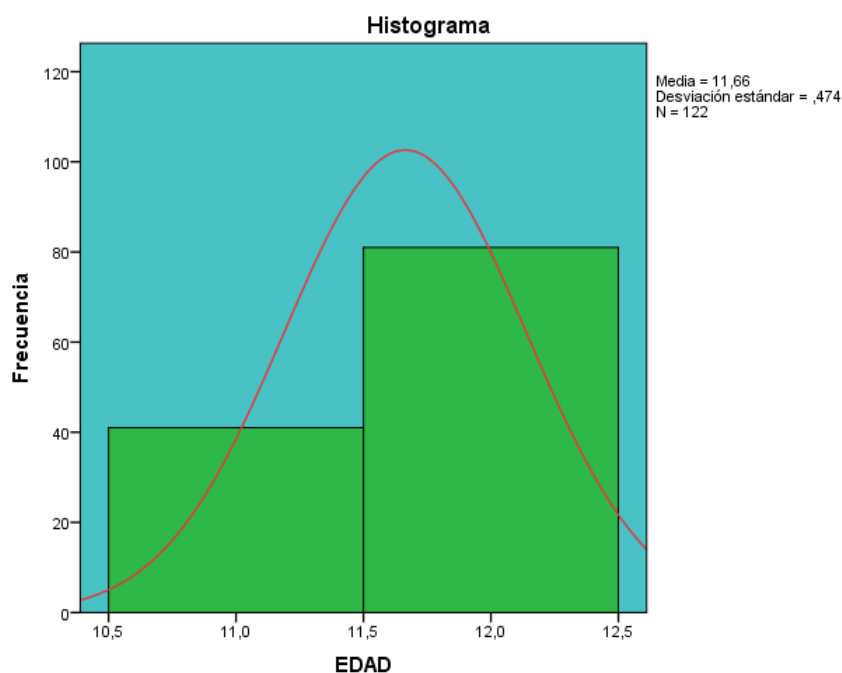


Figura N°47: Análisis descriptivo de la edad
Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Análisis: la población de estudio está compuesta por 122 sujetos con una edad media de 11.6 años, una desviación estándar de 0,474 y una varianza de 0,225.

Interpretación: la comprensión de los datos presentados en la Tabla 5 admite la correspondencia de la edad de los sujetos en la categoría sub 12, ósea aquella relacionada con preadolescentes.

Análisis descriptivo del peso corporal

Estadísticos descriptivos						
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Varianza
PESO	122	30	65	38,41	7,032	49,450
N válido (por lista)	122					

Tabla N°24: Análisis descriptivo peso corporal

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

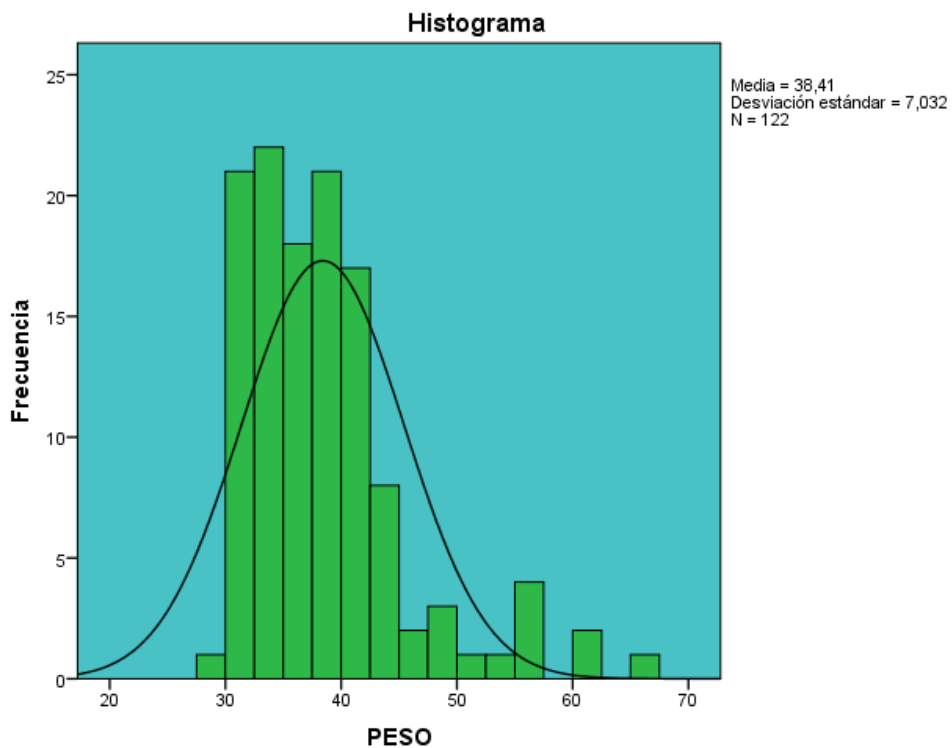


Figura N°48: Análisis descriptivo peso corporal

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Análisis: la población de estudio presenta un peso corporal con una edad media de 38,41 kilogramos, con una desviación estándar de 7,032 y una varianza de 49.450.

Interpretación: el peso corporal de la población corresponde a los valores de normalidad según el índice de masa corporal.

Análisis descriptivo de la Talla

Estadísticos descriptivos						
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Varianza
TALLA	122	113	163	142,93	8,363	69,946
N válido (por lista)	122					

Tabla N°25: Análisis descriptivo de la Talla
Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

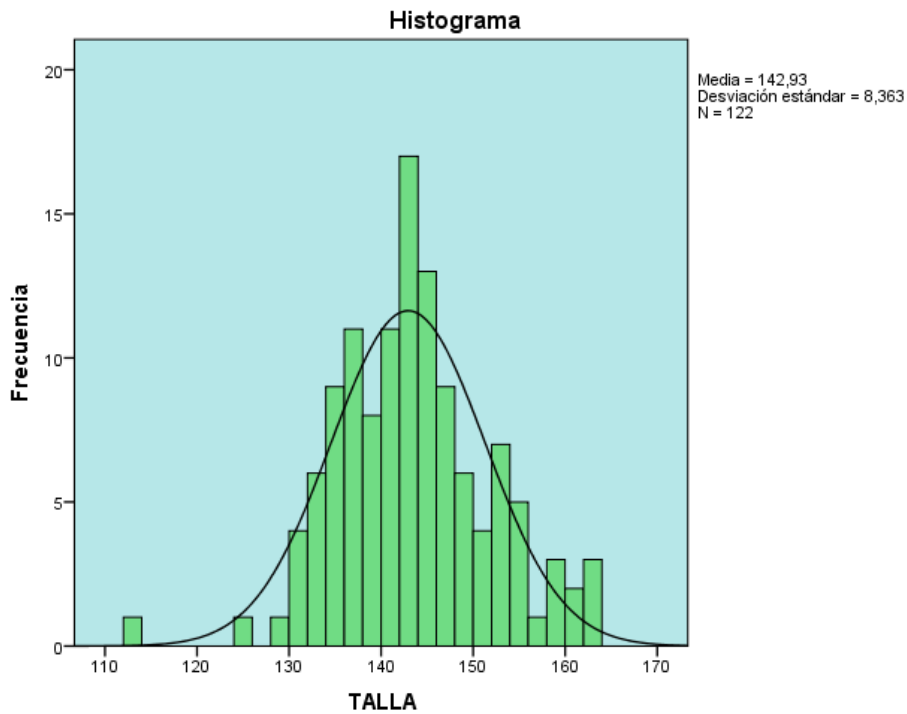


Figura N°49: análisis descriptivo de la Talla
Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Análisis: la población de estudio presenta una talla con una edad media de 142,93 centímetros, con una desviación estándar de 8,363 y una varianza de 69,946.

Interpretación: la talla o estatura de la población corresponde a los valores de normalidad para la edad que pertenece a los sujetos.

Análisis del test de la población

La población de estudio estuvo compuesta por 122 sujetos de la categoría infantil (sub 12) de la escuela de fútbol L.D.U (Q) sede Riobamba.

Se procedió a realizar la toma de los datos referenciales, los resultados obtenidos en la ejecución de la evaluación fueron los siguientes:

N°	NOMBRE Y APELLIDOS	TEST
1	AGUALONGO CHIMBOLEMA EDGAR JHOEL	11.87
2	AGUALONGO OCHOA MARJORY ARELY	12.58
3	AGUALONGO TENELEMA ULISES MODESTO	12.66
4	AGUIRRE JASMANY	13.20
5	ALTAMIRANO CAMPAÑA WIDINSON	13.69
6	ANDRADE CARVAJAL KELVIN GUILLERMO	12.66
7	ANGEL AMAMAÑAY	8,42
8	ANTHONY FREIRE	10,85
9	ANTOHONY LEON	8,88
10	ANTONIO CAICEDO	9,95
11	AREVALO TENELEMA ANGEL ALEXANDER	12.29
12	ARTEAGA ANDRADE ADRIAN	12.98
13	ASITUMBAY BOADA ALEX	8,17
14	AUCATOMA AUCATOMA JHONNY	12.89
15	AUCATOMA SANTILLAN EDISON	12.93
16	AVEROS ANDRADE CALERO DEIVID	13.19
17	AVEROS MONAR DIOGENES	8,21
18	BOSQUES DEIVI	13.59
19	BRITO CAYAMBE HERNAN MISAEL	11.97
20	CAICEDO ANTHONY	13.64
21	CAIZA CALUÑA BRAYAN ISMAEL	11.34
22	CALUÑA QUINGAGUANO BRYAN GERMAN	12.47
23	CAMACHO GAIBOR BANNER	13.75
24	CARRERA PEÑA EDUARDO	14.06
25	CARRERA RIVERA ERICK	12.93
26	CEDEÑO GARCÍA BRUNO ALEJANDRO	11.52
27	CHARIGUAMAN POMA WILLIAN DUBERLI	12.29

28	CHASI CAYAMBE JONATHAN MAURICIO	12.25
29	CHAVEZ VALLE JOSEP	13.76
30	CHELA CALUÑA JONATHAN RAUL	12.47
31	CHELA MALIZA KLEVER	12.89
32	CHELA PATIN ANGEL	14.06
33	CHELA REA JOEL	8,90
34	CHELA TUALOMBO WIDINSON SEBASTIÁN	11.42
35	CHIMBO ROCHINA ALEX	13.00
36	CHIMBO ROCHINA JOSELYN	13.14
37	CHIMBO YAZUMA JOSE LUIS	12.40
38	CHIMBO YUMBO JEFFERSON PAUL	12.89
39	CHIMBOLEMA AGUALONGO MARIO R.	12.84
40	CHIMBOLEMA TARIS DANNY ANDERSON	12.51
41	CHIMBOLEMA TENELEMA DEIBIT RICARDO	11.62
42	CHIMBORAZO TAMAMI JAIRO BLADIMIR	12.45
43	CHÓEZ ESCOBAR STALIN SEBASTIÁN	11.62
44	CONFORME JORDY	13.59
45	CRESPO ELDER	13.32
46	ESCOBAR PAZMIÑO JOSE ALEJANDRO	11.98
47	ESTEVEZ CAYACHI	9,30
48	ESTRADA GUEVARA RAUL	8,15
49	ESTRELLA QUILLE FABRICIO	13.18
50	GAGLAY CHARIGUAMAN MAURO DARIO	12.05
51	GAIBOR RAMOS MIGUEL FABRICIO	11.34
52	GARCIA JOAN	13.64
53	GARCIA SUAREZ ANTHONY	9,02
54	GAROFALO NARANJO GONZALO	14.10
55	GUALA CARDENAS SAAID ISMAEL	11.87
56	GUAMAN SILVA LUIS	13.76
57	GUAMAN TANDAPILCO BRAYAN SAUL	12.70
58	GUANO GUANO JONATHAN MISAEL	12.70
59	GUARANDA JONATHAN	13.13
60	GUILIN PEÑA JEFFERSON	9,79
61	GUIZADO TIGSILEMA ALDO	9,57
62	HURTADO GAROFALO FAUSTO SEBASTIAN	12.06
63	IBARRA IBARRA LIVINGTON JESUS	13.20
64	IBARRA ROBAYO JORDAN	13.04
65	JIMENEZ ROMERO CRISTHIAN SANTIAGO	11.86
66	LASSO L. WILLIAN DAVID	12.89
67	LASSO YAZUMA NEYSER BLADIMIR	12.70
68	LEDESMA BERMEO ALVARO SEBASTIAN	12.51
69	LEMA ZAMBRANO ANTHONY XAVIER	12.06
70	MANOBANDA QUINALOA PABLO	13.13
71	MARQUEZ ALVAREZ NOE	13.18

72	MEZA QUILLIGANA MARLON PATRICION	11.92
73	MILÁN COLES BLADIMIR JICSON	11.86
74	MONAR SALTOS JOSUE	13.86
75	MONTERO CEDEÑO JORGE	13.86
76	MONTESDEOCA RUIZ HUGO ALEXANDER	12.06
77	MURILLO TROYA JORGE	13.37
78	NARANJO FERNANDEZ ALEX DARIO	12.20
79	PADILLA CABRERA MATHEO SEBASTIAN	12.21
80	PANDI EDWIN	13.32
81	PAREDES CAPUZ CRISTHIAN MARTIN	13.20
82	PAREDES MARTINEZ REINALDO DANIEL	12.79
83	PAZ REYES BRYAN	12.94
84	PAZMIÑO CONYA SAHID	13.91
85	PAZOS SERGONET MARLON	13.39
86	PILAMUNGA FERNANDEZ KEVIN ADOLFO	12.40
87	PILLAPA RUMIGUANO BYRON	14.10
88	POMA YAZUMA FANNY ROSA	12.44
89	PUNINA CHACHA BRYAN	13.04
90	QUILLE FERNANDEZ JOSUE	12.94
91	QUILLE LLUMIGUANO ALEX JHOEL	12.25
92	QUILLE MOROCHO ALEX ANDR'S	12.81
93	QUINATOYA PANDY BRYAN JHOEL	11.52
94	RAMIREZ GUALPA PATRICIO	13.05
95	RAMÍREZ TIBALOMBO INTI ADRIÁN	11.42
96	RAMOS CUNALATA ALEX	12.96
97	RODRIGUEZ CAYANCELA PETTER	9,24
98	RODRIGUEZ JIMENEZ ARNALDO	13.39
99	SALTOS SALTOS WIDINSON	8,45
100	SANCHEZ CARLOS	13.64
101	SANCHEZ GUALOTO JEFFERSON	9,11
102	SANCHEZ MELENDRES ANDERSON	13.19
103	SEGURA JONNY	13.20
104	SISA PORTILLA CARLOS	13.40
105	SOLIS GALEAS ANSHELO	13.91
106	TACLE SANCHEZ WILLINTON	8,09
107	TANDAPILCO ANDRADE MECIAS	13.05
108	TENELEMA ARIAS CRISTHIAN ADRIAN	12.21
109	TENELEMA GAGLAY MILTON PATRICIO	12.80
110	TIXI PASTO FREDDY OSWALDO	12.54
111	VAICILLA CAMACHO CRISTOPHER	10,03
112	VALDIVIEZO REMACHE FLAVIO	14.02
113	VALERO REAL CARLOS	12.96
114	VASQUEZ POVEDA DAVID ANDRES	11.97
115	VEGA ALARCON ANDRES	8,90

116	VEGA ESPINOZA PEDRO NOLBERTO	12,45
117	VELOZ MORALES OSCAR	8,27
118	VERDEZOTO UBE LEANDRO	10,50
119	VILLACRES PADILLA JOSE	13,55
120	VILLALBA SEGURA CRISTIAN	12,98
121	VINCES VINICIO	13,64
122	YACCHIREMA TARAGUAY JOSHUA DAVID	12,84

Tabla N° 26: resultados del diagnostico
Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Interpretación prueba de conducción del balón con el pie sobre circuito

Análisis descriptivo del test

Estadísticos

TEST

N	Válido	122
	Perdidos	0
Media		12,2063
Error estándar de la media		,14159
Mediana		12,7000
Moda		12,89 ^a
Desviación estándar		1,56396
Varianza		2,446
Asimetría		-1,334
Error estándar de asimetría		,219
Curtosis		,905
Error estándar de curtosis		,435
Rango		6,01
Mínimo		8,09
Máximo		14,10

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Tabla N°27: análisis estadístico descriptivo del test
Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Análisis: los datos relacionados con el test de coordinación presenta una media de 12,20 seg, con un error de la media de 0,141; la mediana tiene un valor de 12,70 y moda de 12,89; mientras que la desviación estándar corresponde a 1,56. El valor mínimo es de 8,09 seg, el máximo de 14,10 y el rango corresponde a 6,01.

Interpretación: la prueba de conducción del balón con el pie sobre circuito, presenta valores de ejecución interpretados en el tiempo de ejecución de los participantes que van desde los 8 segundos, hasta los 14 segundos, los mismos que reflejan el desarrollo de las capacidades coordinativas y la técnica del fútbol.

Histograma de distribución de los tiempos de ejecución

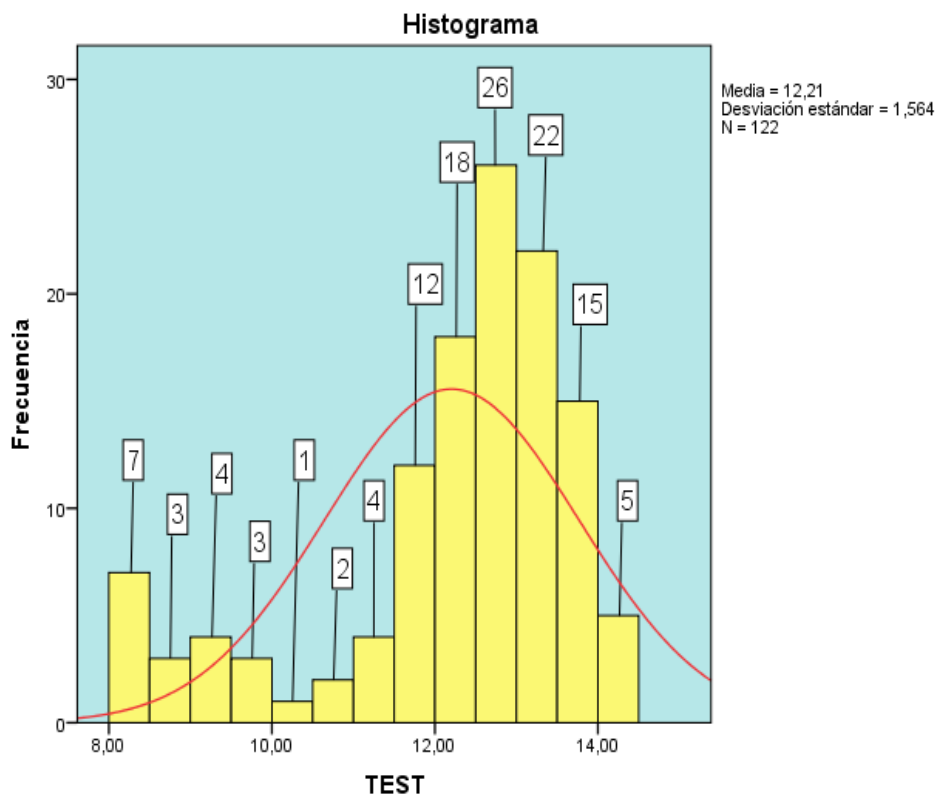


Figura N°50: histograma tiempos de ejecución del Test
Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Análisis: los datos relacionados con los tiempos de ejecución del el test de coordinación muestra una agrupación entorno a una media de 12,21, con una desviación estándar de 1,56.

Interpretación: los sujetos presentan una conglomeración de registros entre los 11 y 13 segundos en los cuales más del 90% del total de la población registra marcas equivalentes a estos valores.

Percentiles de los valores del test

Estadísticos		
TEST		
N	Válido	122
	Perdidos	0
Percentiles	90	9,1490
	80	11,4800
	75	11,8675
	70	12,0430
	60	12,4080
	50	12,7000
	40	12,9300
	30	13,1300
	25	13,1925
	20	13,3400
10	13,7320	

Tabla N°28: Histograma tiempos de ejecución del Test
Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca

Análisis: los valores de los percentiles se muestran con valores extremos entre el percentil 90 con 9,14 segundos y el percentil 10 con 13,73 segundos; mientras la media se centra en 12,70 segundos.

Interpretación: los percentiles realizan una distribución sistémica de los valores en tiempos registrados en la ejecución del test, lo que permite obtener una valoración numérica de los resultados alcanzados.

Análisis post test

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	TEST	12,2063	122	1,56396	,14159
	POST	12,2063	122	1,56396	,14159

Correlaciones de muestras emparejadas

		N	Correlación	Sig.
Par 1	TEST & POST	122	,014	,879

Prueba de muestras emparejadas

	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par 1 TEST - POST	,00000	2,19636	,19885	-,39368	,39368	,000	121	1,000

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
Facultad Ciencias Humanas y de la Educación
Maestría en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo



Encuesta a los deportistas y entrenadores de la escuela de fútbol L.D.U (Q) sede Riobamba.

Objetivo:

- Determinar cómo las capacidades coordinativas incide en el desarrollo de los fundamentos técnicos del fútbol.

Indicaciones Generales:

- Marque con una X a la respuesta de su preferencia
- Conteste con toda la sinceridad.

ENCUESTA

1. ¿Su entrenador evalúa la capacidad de reacción coordinativa mediante ejercicios de recepción del balón?

Si () No ()

2. ¿Su entrenador trabaja planificadamente la capacidad coordinativa de diferenciación?

Si () No ()

3. ¿Su entrenador aplica test en el desarrollo técnico para observar la capacidad coordinativa de adaptación?

Si () No ()

4. ¿Durante la preparación técnica su entrenador realiza ejercicios para el perfeccionamiento del Equilibrio?

Si () No ()

5. ¿Sus entrenados presentan suficientes condiciones de orientación motora?

Si () No ()

6. ¿Para usted el pase y la conducción del balón es muy importante?

Si () No ()

7. ¿Considera usted que se puede verificar el desarrollo de la técnica con la ejecución del dribling?

Si () No ()

8. ¿Durante el proceso de entrenamiento su entrenador trabaja sistemáticamente el fundamento técnico del remate?

Si () No ()

9. ¿Conoce usted los principales sistemas de Juego?

Si () No ()

10. ¿Comprenden sus entrenados las indicaciones emitidas sobre ataque y defensa en el juego?

Si () No ()

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!



Fotografía N°01: indicaciones para la ejecución de test
Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca



Fotografía N°02: indicaciones para la ejecución de test
Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca



Fotografía N°03: esperando para la ejecución de test
Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca



Fotografía N°04: ejecución de test

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca



Fotografía N°05: ejecución de test

Elaborado por: Lcdo. Diego Marcelo Chiriboga Allauca