



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**ESCUELA DE CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO
DEPORTIVO**

AUTOR (ES):

- **ILVAY LLANGARI WILSON MANUEL**
- **LLANGA HUARACA FRANKLIN ALCIDES**

TUTOR: Msc. Jorge Tocto

ASESOR METODOLÓGICO: Dr. Mario Reinoso

Riobamba – Ecuador

2009 – 2010

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**ESCUELA DE CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO
DEPORTIVO**

**TESINA PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADO EN CULTURA FÍSICA Y
ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

TEMA:

**INFLUENCIA DE LA VELOCIDAD CON BALÓN EN EL
RENDIMIENTO TÉCNICO DE LOS FUTBOLISTAS
JUVENILES DEL CENTRO DEPORTIVO OLMEDO.**

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Por la presente, hago constar que he leído la tesina de grado. Presentado por los señores: Ilvay Langari Wilson Manuel, Llanga Huaraca Franklin Alcides, para optar al título de Licenciado en CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO y acepto asesorar a los estudiantes en calidad de tutor, durante la etapa del desarrollo del trabajo hasta su presentación y evaluación.

Riobamba, mayo del 2010

Msc. Jorge Tocto

ACTA DE CALIFICACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD ESCUELA DE CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

TESINA DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADO EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO.

MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Msc. Mario Espinosa

PRESIDENTE

Msc. Jorge Tocto

TUTOR

Dr. Mario Reinoso

ASESOR METODOLÓGICO

DERECHO DE AUTORÍA

Nosotros, somos responsables de las ideas, criterios y resultados expuestos en el presente trabajo investigativo y los derechos de autoría pertenecen a la Universidad Nacional de Chimborazo.

DEDICATORIA

Dedicamos esta investigación y toda nuestra carrera Universitaria a Dios por ser quien ha estado a nuestro lado en todo momento dándonos las fuerzas necesarias para continuar luchando día tras día y seguir adelante rompiendo todas las barreras que se nos presente.

También a nuestras familias y amistades las cuales nos ayudaron con su apoyo incondicional a ampliar nuestros conocimientos y estar más cerca de nuestras metas profesionales. ... **Dios los bendiga**

FRANKLIN, WILSON

AGRADECIMIENTO

A Dios creador del Universo y dueño de nuestras vidas que ha permitido alcanzar nuestra meta de culminación académica.

A nuestros Padres, por darnos el apoyo la estabilidad emocional, económica, sentimental; para poder llegar hasta este logro, que definitivamente no hubiésemos podido hacerlo realidad sin ustedes a lo largo de la carrera

Al Msc. Jorge Tocto por su colaboración y ayuda en la información y como tutor y al Dr. Mario Reinoso por su asesoría y dirección en el trabajo de investigación.

Y a todas aquellas personas que de una u otra forma, colaboraron y participaron en la realización de esta investigación, hacemos extensivo nuestros más sinceros agradecimientos.

RESUMEN

La preparación física, la falta de velocidad, técnica inadecuada (balón), la no planificación, la falta de metodología guiada en bases científicas, fue lo que nos motivo a realizar este trabajo de investigación proponiendo una metodología de entrenamiento. El trabajo de tesina consiste en proponer una metodología de entrenamiento con la finalidad de elevar el rendimiento físico – técnico del joven deportista mediante el entrenamiento de la velocidad con balón. Hoy en día, el fútbol es una de las modalidades deportivas más practicada en el mundo y sobre la que se centran numerosos estudios que pretenden mejorar todos los aspectos que influyen en este deporte como son técnica, táctica, preparación física y psicología, etc. Este trabajo surge con la finalidad de aportar algunas ideas y conocimientos que contribuyan a mejorar dichas variables así como el de establecer un desarrollo teórico-práctico para el diseño y enseñanza del entrenamiento de la velocidad con balón integrado en jugadores juveniles. El presente trabajo de investigación denominado "Influencia de la velocidad con balón en el rendimiento técnico de los futbolistas juveniles del Centro Deportivo Olmedo" comenzamos por definir todo sobre la velocidad que es el factor fundamental. Para la consecución de los objetivos planteados en este estudio, se opta por una metodología de investigación cuantitativa, utilizando métodos descriptivos y sobre todo demostrativos que ayuden al entrenamiento del deportista para el mejoramiento de la técnica. El propósito de este estudio es evaluar y observar el desarrollo de la velocidad con balón en los entrenamientos si lo hacen o no motivados, que ayuden en la tarea de planificar el entrenamiento. Por último las recomendaciones que se proponen están encaminadas a una correcta planificación, la utilización de un programa guiada con bases científicas y el tiempo del entrenamiento.

SUMMARY

The physical preparation, lack of speed, inadequate technique (balloon), non-planning, the lack of methodology is scientifically guided, was what motivated us to conduct this research by proposing a methodology of training. The thesis work is to propose a methodology of training in order to increase the physical performance - coach young athletes through training with ball speed. Today, football is one of the most practiced sports activities in the world and focusing on the many studies that seek to improve all aspects influencing the sport such as technique, tactics, fitness and psychology, etc. This paper appears in order to provide some ideas and knowledge to help improve these variables and to establish a theoretical-practical teaching of design and speed training with integrated ball youth players. This research paper called Influence of ball speed in the technical performance of youth players Centro Deportivo Olmedo. Begin by defining all about the speed that is the fundamental factor. Para la consecución de los objetivos planteados en este estudio, se opta por una metodología de investigación cuantitativa, utilizando métodos descriptivos y sobre todo demostrativos que ayuden al entrenamiento del deportista para el mejoramiento de la técnica. The purpose of this study is to assess and monitor the development of ball speed in training if they do or not motivated to help in the task of planning the training. Finally the proposed recommendations are aimed at proper planning, the use of a scientifically based program and guided the training time.

INDICE GENERAL

	PÁG.
CARÁTULA.....	I
FICHA TÉCNICA.....	II
ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	III
ACTA DE CALIFICACIÓN.....	IV
DERECHO DE AUTORÍA.....	V
DEDICATORIA.....	VI
AGRADECIMIENTO.....	VII
RESUMEN.....	VIII
SUMMARY.....	IX
INDICE GENERAL.....	X
INDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS.....	XIII
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I

1. PROBLEMATIZACIÓN.....	2
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA.....	3
1.3. OBJETIVOS.....	3
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	3
1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	3
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	4

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. POSICIONAMIENTO PERSONAL.....	6
2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	7
2.2.1. VELOCIDAD.....	7
2.2.2. LA VELOCIDAD EN EL FUTBOL.....	8
2.2.2.1. CARACTERÍSTICAS DE LA VELOCIDAD EN EL FÚTBOL.....	9
2.2.2.2. PRINCIPIOS PARA EL TRABAJO DE LA VELOCIDAD EN EL FÚTBOL.....	10
2.2.2.3. MANIFESTACION DE LA VELOCIDAD EN EL FUTBOL.....	11
2.2.2.4. CRITERIOS PARA EL DESARROLLO DE LA VELOCIDAD.....	12
2.2.2.5. PARTICULARIDADES DE LA VELOCIDAD EN EL FÚTBOL.....	14
2.2.3. TIPOS DE VELOCIDAD.....	16
2.2.3.1. VELOCIDAD DE REACCIÓN.....	16
2.2.3.2. VELOCIDAD GESTUAL.....	16
2.2.3.3. VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO.....	16
2.2.3.4. RESISTENCIA A LA VELOCIDAD.....	16
2.2.3.5. VELOCIDAD DE ANTICIPACIÓN O VELOCIDAD MENTAL....	17
2.2.3.6. EJEMPLOS Y SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO.....	18
2.2.3.7. EJERCICIOS PRÁCTICOS.....	19
2.2.4. EL ENTRENAMIENTO DE LA VELOCIDAD.....	21
2.2.4.1. EN QUE MOMENTO DE LA SESION DE ENTRENAMIENTO DEBO ENTRENAR LA VELOCIDAD.....	21
2.2.4.2. CUANTAS VECES POR SEMANA DEBO REALIZAR ENTRENAMIENTOS PARA LA VELOCIDAD.....	22
2.2.4.3. COMO ENTRENAR LA VELOCIDAD.....	22

2.2.4.4. EJERCICIOS PARA ENTRENAR LA VELOCIDAD DEL FUTBOLISTA.....	24
2.2.4.5. COMPONENTES DE LA VELOCIDAD EN EL FUTBOL.....	26
2.2.5 EL ENTRENAMIENTO DE LA VELOCIDAD EN EL FÚTBOL.....	26
2.2.5.1. EL DESARROLLO DE LA VELOCIDAD DE FORMA ANALÍTICA ADAPTADA AL FÚTBOL.....	28
2.2.5.2. EL ENTRENAMIENTO DE LA TÉCNICA EN LA VELOCIDAD.....	29
..... 2.2.5.3. DESARROLLO DEL ENTRENAMIENTO DE LA VELOCIDAD TÁCTICA.....	30
2.2.6. FACTORES RELACIONADOS CON LA VELOCIDAD EN DEPORTES ACÍCLICOS.....	33
2.2.7. MÉTODOS PARA MEJORAR LA VELOCIDAD DE CONDUCCIÓN Y REACCIÓN.....	36
2.2.7.1. EL MÉTODO DE LAS REPETICIONES.....	36
2.2.7.2. EL MÉTODO DEL INTERVALO INTENSO.....	36
2.2.7.3. EL MÉTODO DE COMPETICIÓN.....	37
2.2.8. LA VELOCIDAD DE REACCIÓN.....	37
2.2.8.1. EJEMPLOS VELOCIDAD DE REACCIÓN.....	39
2.2.9. ENTRENAMIENTO DE LA VELOCIDAD EN LOS DIFERENTES PERIODOS.....	39
2.2.9.1. ENTRENAMIENTO DE LA VELOCIDAD EN EL PERIODO DE PREPARACIÓN.....	41
2.2.9.2. ENTRENAMIENTO DE LA VELOCIDAD EN EL PERIODO DE COMPETICIÓN.....	42
2.2.9.3. ENTRENAMIENTO DE LA VELOCIDAD EN EL PERIODO DE TRANSICIÓN.....	43
2.2.10. TEST DE VELOCIDAD.....	44
2.2.10.1. TEST DE LOS 30 m.....	44
2.2.10.2. TEST DE LOS 60 m.....	44
2.2.10.3. TEST ESPECIFICOS. TEST DE KOVACS.....	45

2.2.10.4. MODELO DE PLANTEAMIENTO DE LA VELOCIDAD Y FUERZA.....	46
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	47
2.4 HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	49
2.4.1 HIPÓTESIS.....	49
2.4.2 VARIABLES.....	49
2.4.2.1. VARIABLE INDEPENDIENTE.....	49
2.4.2.2. VARIABLE DEPENDIENTE.....	49
2.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	50

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO.....	51
3.1. MÉTODO.....	51
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	51
3.2.1. POBLACIÓN.....	51
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	52
3.4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA.....	53
3.4.1 BASE DE DATOS DE LA ENCUESTA.....	53
3.4.2. TABLAS Y GRÁFICOS DE LA ENCUESTA.....	54
3.5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LOS TEST.....	62
3.5.1. BASE DE DATOS DE LOS TEST DE VELOCIDAD.....	62
3.5.2. TABLAS Y GRÁFICOS DE LOS TEST DE VELOCIDAD.....	63

CAPÍTULO IV

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	68
CONCLUSIONES.....	68

RECOMENDACIONES.....	69
BIBLIOGRAFÍA.....	70
PROPUESTA PARA EL ENTRENAMIENTO DE LA VELOCIDAD CON BALÓN.....	72
EJEMPLO: MICROCILO DE ENTRENAMIENTO DE VELOCIDAD CON BALÓN.....	83
ANEXOS.....	84

INDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

TABLAS Y GRÁFICOS DE LA ENCUESTA

TABLA No 1.....	51
GRÁFICO No 1.....	51
TABLA No 2.....	52
GRÁFICO No 2.....	52
TABLA No 3.....	53
GRÁFICO No 3.....	53
TABLA No 4.....	54
GRÁFICO No 4.....	54
TABLA No 5.....	55
GRÁFICO No 5.....	55
TABLA No 6.....	56
GRÁFICO No 6.....	56
TABLA No 7.....	57
GRÁFICO No 7.....	57
TABLA No 8.....	58
GRÁFICO No 8.....	58

TABLAS Y GRÁFICOS DE LOS TEST

TABLA No 1.....	59
GRÁFICO No 1.....	59
TABLA No 2.....	60
GRÁFICO No 2.....	60
TABLA No 3.....	61
GRÁFICO No 3.....	61
TABLA No 4.....	62
GRÁFICO No 4.....	62
TABLA No 5.....	63
GRÁFICO No 5.....	63

INTRODUCCIÓN

El fútbol es un deporte en donde se requiere de una buena preparación física por encima de todo, aunque las manifestaciones de la actividad que se observan en el mismo tienen todo el carácter explosivo de acciones reiteradas, no planeadas, en la mayoría de los casos.

En el aspecto táctico, un sistema requiere de gran cantidad de resistencia y velocidad, la práctica del fuera de juego se acopla mejor a unos jugadores veloces y muy resistentes.

Si hay algo en lo que todos estamos de acuerdo, es que en el fútbol actual la velocidad de las acciones ha aumentado, los jugadores han mejorado su capacidad condicional y los sistemas de juego han evolucionado hacia la reducción de espacios, con lo que los jugadores tienen menor tiempo para pensar sus acciones y lo tienen que hacer todo a la mayor velocidad posible.

La velocidad siempre ha sido una parte importante dentro del fútbol. Eso sí las formas de mejorarla han cambiado mucho a lo largo de los años. Antiguamente se trabajaba la velocidad de reacción (casi siempre ante estímulos acústicos y sin toma de decisiones) y la velocidad de desplazamiento (utilizando series de 30-40-50 metros de velocidad a la máxima intensidad posible intercalando largas pausas).

En esta investigación trataremos en exclusiva de la velocidad con balón en el fútbol, es importante entender que mejora el rendimiento técnico de los futbolistas y, por tanto, de nuestro equipo no viene determinada por la suma de sus capacidades de manera aislada, sino por la integración de todas ellas dentro de una metodología que apueste por la resolución de situaciones lo más parecidas posible a la realidad del juego.

Uno de los aspectos que nos motivó a la realización de este trabajo, fue observar como en los escenarios deportivos se ejecutaba la velocidad sin la motivación que para todo futbolista es el balón, para el desarrollo físico-técnico, en sus diferentes manifestaciones.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMATIZACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El fútbol es un deporte integrado de distintos componentes físicos, técnicos, tácticos y psicológicos se ha constituido y considerado en muchos países como el rey de los deportes.

Una de las cualidades físicas más importantes y que hacen más espectacular y vistoso el desarrollo en el juego es sin duda la velocidad en el fútbol.

La velocidad, es una necesidad para el rendimiento del futbolista. Ofrece al jugador de fútbol una base para poder ejecutar los diferentes esfuerzos exigidos en cada partido de competición. Por supuesto que debe tratarse de una velocidad específica (con balón) o de una transferencia de la velocidad general al juego. En las diferentes etapas de la formación del futbolista se requiere un entrenamiento coherente de la velocidad.

El tipo de entrenamiento al que está sometido, la nutrición, el descanso, la tolerancia al esfuerzo el umbral de dolor, sacrificio y sufrimiento al que tiene que estar acostumbrado para dejar la vida en cada pique e ir con determinación por la pelota, se necesita sin duda entonces de una mente muy dura.

Haciendo un análisis crítico de los fundamentos de la técnica, se puede observar una falta de la preparación física en relación a la velocidad con balón, a edades juveniles para el desenvolvimiento óptimo de la técnica y táctica.

Los ejercicios diseñados para mejorar su velocidad para el fútbol no deberían estar sólo dedicados a las carreras rápidas. Su trabajo debe tener en cuenta aspectos reales del juego como cambio de dirección, aceleración y velocidad con el balón. Los ejercicios diseñados para mejorar la velocidad necesitan hacerse con el máximo esfuerzo.

En el país carece de una cultura deportiva y no se le da la debida importancia que este tema merece, por lo tanto el desconocimiento se da a nivel de entrenadores de estas divisiones inferiores.

Concebir y darle cumplimiento al proyecto, de que los atletas sometidos a un ciclo de preparación, obtengan altos resultados en el menor tiempo posible, implica que el binomio atleta-entrenador funcione armónicamente.

Para estructurar el complejo proceso que significa la preparación del deportista, se hace necesario tener muy en cuenta un principio básico” para alterar, cualquier proceso de organismo humano, se hace necesario que desde el punto de vista metodológico se tracen líneas de trabajo que descompongan el organismo en dos direcciones y mejoren su rendimiento en la actividad física.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo influye la velocidad con balón en el rendimiento técnico de los futbolistas juveniles categoría sub-18 del Centro Deportivo Olmedo, durante el periodo 2009 - 2010?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Elevar el rendimiento técnico de los futbolistas juveniles por medio del entrenamiento de la velocidad con balón.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comprobar mediante Test Técnicos, la Velocidad con balón en los futbolistas juveniles del Centro Deportivo Olmedo.

- Determinar si el entrenamiento de la velocidad con balón, mejora el rendimiento de la técnica.
- Diseñar un programa de entrenamiento de la velocidad con balón, para mejorar el rendimiento técnico de los deportistas juveniles de fútbol (18 años).

1.4. JUSTIFICACIÓN

El fútbol de hoy con sus nuevas reglas y metodologías de entrenamiento está caracterizado por llevarse a cabo a un ritmo intenso, que requiere de los jugadores el máximo empeño. Debido a esto es indispensable hablar de velocidad, un concepto sobre el cual se han realizado muchas explicaciones en los últimos años, aunque todavía hoy existen diversos aspectos que es necesario abordar para profundizar en su significado.

La importancia del presente estudio radica en el beneficio que genera hacia los entrenadores y futbolista, al demostrar que el sistema de planificación y entrenamiento de la velocidad con balón crea mejores bases en el aspecto técnico-táctico para la consecución de los resultados, lo cual ayudaría para tener un mejor rendimientos en el periodo específico y competitivo, esto traería beneficios no solo en el ámbito de la formación de futbolistas, si no también en lo profesional. Además, para que sus jugadores que practican esta disciplina deportiva (fútbol), les permita desarrollar sus capacidades, habilidades y destrezas necesarias para su práctica.

Por otro lado, se podrá contribuir en el ámbito físico – técnico a los preparadores físicos, ya que es parte de un programa de preparación física, implementándose de nuevo como un modelo, con adecuaciones necesarias para lograr los objetivos propuestos y que en el futuro se pueda utilizar a escala nacional.

La preparación física de un Futbolista, comprende en particular los aspectos técnico, táctico, físico, psicológico y social, pero nuestro trabajo está enfocado en la

velocidad específicamente con balón, elementos que en los últimos tiempos han sido objeto de grandes estudios.

Con esta investigación se pretende demostrar en la teoría y en la práctica la influencia de la velocidad con balón en el rendimiento de los dominios personales en los futbolistas

Al plantear el presente proyecto nos permitirá poner en práctica los conocimientos investigados y realizados durante el período de investigación ya que como futuros entrenadores deportivos se puede conocer la vivencia en el ambiente en el cual nos vamos a desenvolver en lo posterior, conociendo las dificultades que tiene y trata de corregir para seguir adquiriendo experiencia para la vida profesional.

En el campo investigativo es importante que nos demos cuenta en que porcentaje contribuimos y cuáles son los beneficios que obtenemos para el enriquecimiento profesional y personal.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. POSICIONAMIENTO PERSONAL

Realizando una investigación de campo, en los principales escenarios deportivos y sobre todo en la biblioteca de la Universidad Nacional de Chimborazo, se ha llegado a una conclusión que no existe trabajos similares al que se pretende realizar.

Bajo esta investigación, por lo tanto este trabajo se puede realizar, ya que para su ejecución se cuenta con todos los recursos necesarios.

El fútbol es un deporte por lo general de resistencia por encima de todo, pero el resultado de una competencia lo marca la velocidad de ejecución de los jugadores, aunque las manifestaciones de la actividad que se observan en el mismo tienen todos los caracteres explosivos de acciones reiteradas, no planeadas, en la mayoría de los casos.

No hace falta decir que la participación desde el punto de vista físico, es decir, sin balón es muy superior a la que el jugador lleva a cabo en contacto con el mismo.

Precisamente es en la velocidad donde se encuentran las posibilidades de mejorar las distintas cualidades físicas.

Se nota la ausencia de datos que determinen lo que realmente hace un futbolista. Pero en la ciudad de Riobamba no se ha realizado estudios que mejoren su rendimiento deportivo mediante la velocidad con balón, y se fundamenta en el pragmatismo como teoría del conocimiento ya que se vincula la teoría con la práctica.

2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.2.1. VELOCIDAD

CONCEPTO

Podemos decir de forma general que la velocidad es la capacidad de un individuo de desplazarse de un lugar a otro en el menor tiempo posible.

Según MAZZA, Juan C." (2002)

La velocidad es la capacidad que me permite recorrer una distancia o realizar una tarea motriz en el menor tiempo posible.

Sin embargo, la velocidad en fútbol comprende un concepto mucho más amplio del tradicional, es decir, del que proviene de los deportes individuales en los que se habla de la velocidad en un aspecto única y puramente condicional.

Para, Pila Teleña, la velocidad puede definirse de distintas formas:

La capacidad que permite dar una respuesta motora a un estímulo".

La distancia que se recorre en una unidad de tiempo".

El tiempo que se emplea en recorrer una distancia".

La capacidad de desplazamiento en el menor tiempo posible".

PILA Teleña, A. (1982): "Preparación Física". Editorial Pila Teleña. Madrid.

Siguiendo a Seiru-lo (1998), podemos considerar que la velocidad en el fútbol se manifiesta a través de las siguientes categorías:

Velocidad de puesta en acción o velocidad de salida: utilizada para iniciar la carrera desde parado con o sin balón. La distancia recorrida alcanza los 3-5 metros (desmarcarse, anticiparse,...).

Velocidad de intervención: requerida en todas las acciones de uno contra uno cuando se disputa un balón sobre el que ningún equipo tiene la posesión. Desplazamientos de 2-3 metros en los que existen giros, apoyos en desequilibrio, saltos, desaceleraciones.

Velocidad de cambio de ritmo: manifestada cuando el jugador se está desplazando a cierta velocidad y, en un momento determinado, modifica bruscamente su intensidad llegando al máximo y manteniéndola el tiempo que estime necesario. Los metros recorridos oscilan entre 10 y 25.

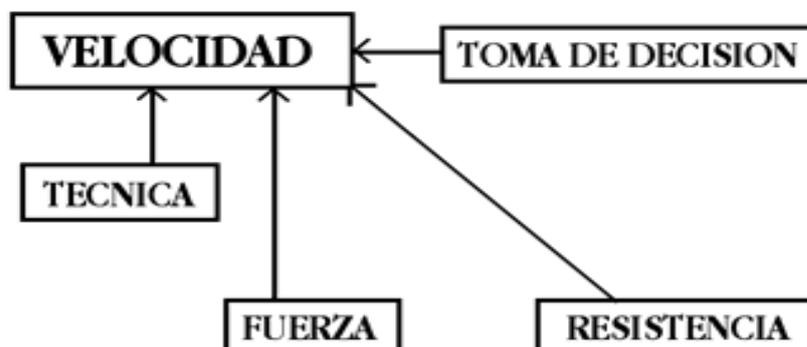
Velocidad de ejecución: reclamada por el deportista cuando ejecuta una acción técnica o encadena una determinada secuencia de gestos específicos a la máxima velocidad en desplazamientos muy cortos: control de balón, golpesos.

Velocidad intermitente: necesaria para realizar acciones sucesivas a la máxima intensidad con paradas intermedias o grandes descensos de velocidad de desplazamiento. De 6 a 15 metros.

2.2.2. LA VELOCIDAD EN EL FUTBOL

El objetivo final del entrenamiento de la velocidad en el fútbol es el desarrollo de una velocidad de movimiento máxima (capacidad óptima de sprint al correr con o sin balón) y su relación con la velocidad gestual (pasar el balón, recibirlo, conducir, patear al arco, etc.) para aumentar la capacidad de rendimiento en la competencia. (Gerisch, Strauss, Weineck.)

LA VELOCIDAD EN EL FUTBOL



2.2.2.1. CARACTERÍSTICAS DE LA VELOCIDAD EN EL FÚTBOL

Movimientos desiguales en cuanto a forma e intensidad.

Acompañar, empujar, pasar el móvil.

Varias salidas y sprint sin y con cambios de dirección, acciones de juego y de lucha.

Movimientos rápidos y efectivos:

Saltos, giros, Skippings, tappings...

Existencia de un móvil (balón):

Acciones con mayor resistencia de forma acelerada:

Salidas, golpeos, saltos, 1 x 1, etc.

Acciones a cíclicas/cíclicas que se repiten varias veces:

Varias salidas y sprints sin y con cambios de dirección, acciones de juego y de lucha, 1 x 1, etc.

Un correcto dominio técnico es, seguro, una mejora en la ejecución y, en consecuencia, en la velocidad del juego.

Factor táctico:

Velocidad de un equipo, coordinación de los movimientos de sus jugadores.

Percepción, toma de decisiones.

Acciones de juego en situaciones simples y complejas:

Toma de decisiones rápidas y con éxito.

En juego: Análisis de información rápido

Relaciones de la velocidad con la resistencia

Con solo un análisis somero de este resumen, podemos darnos cuenta de la cantidad de acciones relacionada con la velocidad que se dan en un partido, la variedad de situaciones a trabajar, así como, el gran campo de trabajo en relación con esta y las otras cualidades que se abre para el trabajo del Preparador Físico.

Martín Acero, R. (2000) y Díaz Carlavilla, A. (2004) sintetizadas en un mismo esquema:

2.2.2.2. PRINCIPIOS PARA EL TRABAJO DE LA VELOCIDAD EN EL FÚTBOL

En cuanto a las principales características que debe tener el entrenamiento de la velocidad en el fútbol vamos a diferenciar principalmente entre una serie de cuestiones metodológicas cualitativas y otras de tipo cuantitativo.

Aspecto cuantitativo

Ser de corta duración, o de duración similar a las de las acciones de máxima eficacia.

No deben utilizarse cargas adicionales elevadas. Las recuperaciones hay que adecuarlas a la realidad del fútbol.

Las recuperaciones no deben ser completas entre repeticiones.

Recuperaciones activas.

El volumen es superior a los modelos utilizados en el entrenamiento clásico de la velocidad, adaptándose a la del desarrollo real del juego.

Realizar entre 5 y 9 ejercicios diferentes.

Entre 80 y 90 acciones.

Aspecto cualitativo

Ejecutarse a alta intensidad.

Realización de los ejercicios a la máxima velocidad "relativa".

La componente cognitiva (COMPLEJIDAD) del ejercicio no puede ser tan exigente que llegue a limitar la aplicación de la velocidad óptima.

Desarrollar la velocidad en contextos de interferencia técnico – táctica

Ejercicios con alta carga de incertidumbre y máxima exigencia.

Desarrollar el complejo velocidad – precisión.

Ejecución de la técnica aumentando la intensidad.

Ejecución de acciones continuas.

Portolés Montañés, J. (2005), Melendro, J.I., García Manso, J. M., Ruiz Caballero, J. A., Ruiz Gutiérrez, P. (1996) y Garganta, J. (2005).

2.2.2.3. MANIFESTACION DE LA VELOCIDAD EN EL FUTBOL

Acciones explosivas,

Aleatorias y por sorpresa,

Con salidas desde posición estática,

Con cambios de ritmo,

Con cambios de dirección,

Con y sin posesión del balón,

Con anticipación,

Con toma de decisión,

Con oposición y con apoyo



García Manso, Navarro Valdivielso, Ruiz Caballero y Martín Acero, Editorial Gymnos – Madrid

2.2.2.4. CRITERIOS PARA EL DESARROLLO DE LA VELOCIDAD.

Una de las cualidades físicas más importantes y que hacen más espectacular y vistoso el desarrollo en el juego es sin duda la velocidad en el fútbol.

Pero como aparte de correr rápido hay que saber jugar podríamos decir entonces que no siempre el que corre más rápido llega primero.

Por qué? , porque aparte de correr hay que calcular la trayectoria de la pelota, el tiempo, el espacio, la técnica y el contrario, así es que si un defensor en la disputa por una pelota dividida, le gana en velocidad inicial al delantero, este puede llegar finalmente más rápido a la pelota por el calculo que hace de la suma de los demás factores anteriormente nombrados.

El más rápido sin pelota, con la pelota puede ser el más lento.

El apresurado que tiene una velocidad bárbara y se pasa de largo, o se lleva la pelota a toda velocidad, la pierde en el camino y es fácilmente recuperada por el defensor que venía más despacio atrás.

El delantero que pica primero, la tira larga y llega a la pelota primero el defensor que sale al encuentro de la misma.

Además la velocidad depende de otros tantos factores, la técnica de carrera, la capacidad de anticipación de la jugada, más comúnmente conocida como velocidad mental .el tipo de entrenamiento al que está sometido, la nutrición, el descanso, la tolerancia al esfuerzo el umbral de dolor, sacrificio y sufrimiento al que tiene que estar acostumbrado para dejar la vida en cada pique e ir con determinación por la pelota, se necesita sin duda entonces de una mente muy dura.

Ahora que vimos las consideraciones generales, sobre todos los factores que intervienen en el proceso de la velocidad en el fútbol veamos cuando es necesaria durante el juego, porque y para qué.

Un partido dura 90´ mas el descuento, los futbolistas deberían mantener la capacidad de velocidad así sea para un último pique que defina un partido en el último segundo, con la consecuente fatiga y disminución de la misma que acarrea la carga física que genera el juego en si en estas instancias.

En partidos muy cerrados la velocidad de los volantes que arrancan de atrás y de los delanteros pueden ser la diferencia para abrir y vencer sistemas muy cerrados.

Es necesaria en partidos contra equipos que tienen jugadores grandes pero lentos en su defensa y en el cuerpo a cuerpo no hay posibilidad de ganarles o con movimientos lentos y sin sorpresa.

Cuando nuestro equipo tiene defensores rápidos y con justeza en los cortes y cruces también nos aseguramos un gran porcentaje de éxito en anular los ataques del contrario, aunque este tenga delanteros rápidos también porque ante dos futbolistas que se disputan a toda velocidad la posesión de la pelota el que mayor porcentaje de éxito tiene es el que solo tiene que llegar a ella y rechazarla, en cambio el delantero tiene que lidiar con llegar primero, controlarla, eludir y dejar atrás y sin chance al rival y encima meter una pase gol o definir una jugada.

<http://www.fuerzaypotencia.com/articulos/Download/justo.pdf>

2.2.2.5. PARTICULARIDADES DE LA VELOCIDAD EN EL FÚTBOL

El primer hecho diferenciador del fútbol se encuentra en el tipo de movimientos que el jugador realiza. Estos se definen como movimientos ACÍCLICOS. Es decir, no se trata de gestos repetidos o siempre con la misma estructura, como puede ser la carrera de un atleta o el sprint de un ciclista. Por contra, son movimientos desiguales en cuanto a forma e intensidad. Si los primeros dependen prioritariamente de factores

condicionales, los del futbolistas dependen más de la velocidad segmentaria, la coordinación y la agilidad.

La existencia de un móvil (balón) establece otra gran diferencia. El dominio de éste, y más concretamente, el incremento de la intensidad en los movimientos se complica si está la pelota por medio. En fútbol, con el balón en los pies, no vale un movimiento rápido de por sí, sino que tiene que ser efectivo. Por tanto la velocidad a la que el jugador debe realizar el regate, el pase o el golpeo a portería no debe ser máxima, sino la más adecuada a sus capacidades técnicas y a las exigencias del juego. He aquí un término a tener muy en cuenta, la “velocidad necesaria”. Las posibilidades del entrenamiento se abren mucho en este frente y, especialmente en edades tempranas. Un correcto dominio técnico es, seguro, una mejora en la ejecución y, en consecuencia, en la velocidad del juego.

El rasgo más definitorio quizá sea la dependencia del factor táctico. Ninguna acción estará correctamente realizada sino tiene sentido para el juego. Un futbolista puede ser muy rápido corriendo con el balón por la banda pero si no es acompañado por sus compañeros, esta acción, tan rápidamente realizada, no tendrá posibilidades de alcanzar su objetivo al carecer de remate. Por lo tanto, la velocidad de un equipo, que al final es realmente lo que interesa, puede tener una conexión muy estrecha con la coordinación de los movimientos de sus jugadores como conjunto más que la velocidad particular de cada uno de sus componentes. Tras el estudio de esta vertiente táctica se nos abren claramente unas posibilidades de mejora de las capacidades del futbolista. El juego requiere de unas capacidades de percepción y posteriormente de una toma de decisión, una vez evaluadas convenientemente estas percepciones (determinante la experiencia). Significa que podemos manejar e interferir sobre los parámetros perceptivos y decisionales para aumentar la rapidez de las respuestas y, en consecuencia, hacer el juego más rápido. Esto sí tiene una relación directa con el deporte y con la realidad competitiva que se encuentra el jugador en cada partido. Por lo tanto la dificultad en los ejercicios para el entrenamiento de la velocidad en el fútbol vendrá determinada por la mayor o menor complejidad de los estímulos perceptivos y de toma de decisión.

Por último no quisiera termina este apartado sin realizar una pequeña mención a las estrechas, y conflictivas, relaciones de la velocidad con la resistencia. El futbolista no solamente debe ser rápido, sino ser capaz de ser “rápido muchas veces”. Incluso está obligado a realizar esfuerzos de media o baja intensidad durante un tiempo prolongado. Esto significa que las capacidades de velocidad y resistencia deben convivir armónicamente. No haríamos mención a ello sino fuera por las beligerantes interferencias que el entrenamiento de una y otra cualidad tienen entre sí y que debemos contemplar en nuestra actividad diaria para la mejora del rendimiento del futbolista.

GARCÍA MANSO, J y otros (1997) El entrenamiento de la velocidad en fútbol. Revista Entrenador Español, RFEF.

Martín Acero, R. (2000) Velocidad en el fútbol: aproximación conceptual. www.efdeportes.com / Revista Digital - Buenos Aires, año 5, nº 25.

2.2.3. TIPOS DE VELOCIDAD

2.2.3.1. VELOCIDAD DE REACCIÓN

Es el tiempo que transcurre desde que aparece el estímulo hasta que sucede el movimiento. O la velocidad de reaccionar rápidamente ante un estímulo visual, la pelota, el compañero, o auditivo, la voz, el silbato del árbitro, en el menor tiempo posible.

2.2.3.2. VELOCIDAD GESTUAL

Es la capacidad de realizar un movimiento acíclico (por ejemplo: un disparo o chute a portería) en el menor tiempo posible. Esta capacidad está ligada a la contracción muscular y a la estructura bioquímica del sistema neuromuscular, que determina la velocidad de conducción nerviosa de las fibras musculares. Su entrenabilidad se debe realizar desde los 6 años hasta la pubertad.

2.2.3.3. VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO

Es la capacidad de realizar una serie de movimientos o acciones más o menos complejas de forma cíclica (por ejemplo: conducción de balón durante 10 metros) en el menor tiempo posible. Fundamentalmente se debe entrenar entre los 8 y 12 años ya que a los 15-16 años se estabiliza, incluso puede disminuir.

2.2.3.4. RESISTENCIA A LA VELOCIDAD

Es la capacidad de mantener la máxima velocidad alcanzada durante el mayor tiempo posible. Este tipo de velocidad no es frecuente en el fútbol-sala, ya que se manifiesta a partir de los 80 metros. Trabajarla a partir de los 16 años, no antes.

EVOLUCIÓN

Se produce un aumento continuado desde los 6 años hasta los 12. A los 19 se llega al 95% de la máxima velocidad, siendo entre los 20 y los 23 años su nivel máximo, a partir de los 24-25 disminuye paulatinamente.

2.2.3.5. VELOCIDAD DE ANTICIPACIÓN O VELOCIDAD MENTAL

Es también llamada repentización, depende directamente del sistema nervioso central y es la capacidad de saber que hacer antes que sucedan las cosas con lo que ahorra tiempo y está en el lugar y el momento indicado antes que los demás ,llegando a un sitio, dando un pase o definiendo una jugada.

Y creo también y sin temor a equivocarme por mis observaciones que puede hablarse de una velocidad optima cuando por ejemplo un jugador recibe una pelota e inicia un traslado de muchos metros mientras su mente va elaborando como va a resolver y sortear los obstáculos o rivales que encuentre en el camino.

El mejor ejemplo de esto es el gol de Diego a Inglaterra, y ahora muy recientemente, Messi el jugador del Barcelona de España.

Si observamos con atención son desplazamientos de 60 o 70 metros y el tiempo para recorrerlo que usaron estos jugadores es lento para la distancia si hablamos de

velocidad pero con su genialidad y conduciendo la pelota evidentemente fueron más rápidos que ninguno, y esto me refiere a decir que cada uno utilizo su velocidad optima, ni lento ni rápido, la velocidad que necesitaron para elaborar en el camino todo lo que su mente, instinto y talento concretaron.

Ahora bien, desarrollado el tema y explicado y antes de explicar mi método para el entrenamiento de la misma cabe decir cuan emparentada esta la velocidad con la fuerza y la coordinación casi no se puede entrenar una sin presencia de las otras dos.

¿Por qué? : Porque a mayor fuerza más velocidad y más resistencia a la misma.

Y a mayor coordinación mayor capacidad de cambiar de dirección y de ser predecible para el rival , de resolver jugadas con gestos provistos de economía de esfuerzo y repentización, de efectuar carreras impensadas y de mejorar la técnica de carrera con y sin balón

2.2.3.6. EJEMPLOS Y SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO

Velocidad de reacción

Reaccionar a una finta provocada por un contrario.

Reaccionar al pase de un compañero para buscar una posición de ventaja.

Ejercicios tipo:

A la señal, silbato (auditiva), pañuelo, mano, (visual), tocar la pierna, (tacto)... reaccionar y correr lo más rápido 5 metros. La salida debe efectuarse lo más rápida posible e ir cambiando los ejercicios, boca abajo, de lado, sentados, de pie...el recorrido también debe cambiarse, hacia delante, atrás, adelante-atrás...

Velocidad gestual

Disparo a portería.

Pase a un compañero

Chute de penalti.

Ejercicios tipo:

Trote suave 5 metros, finta a un cono o compañero lo más rápido posible y volver al trote 5 metros.

Chute 10 metros.

Velocidad de desplazamiento

Conducción de balón.

Desmarcarse.

Marcar.

Ejercicios tipo:

Conducción de balón en slalom (entre conos) 20 metros.

Correr 20 metros al 100%.

Relevos a medio campo sin balón, con balón...

Resistencia a la velocidad

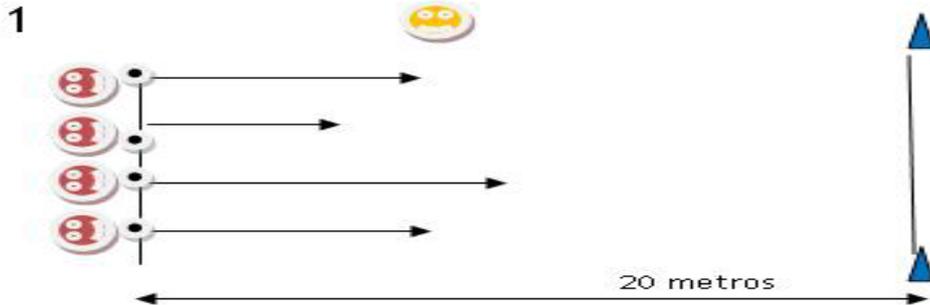
Si se diera el caso, todos aquellos esfuerzos continuos e intensos propios del fútbol-sala, como defender y atacar que tengan una duración superior a los 20" segundos y que sólo un jugador sea el protagonista.

Ejercicios tipo:

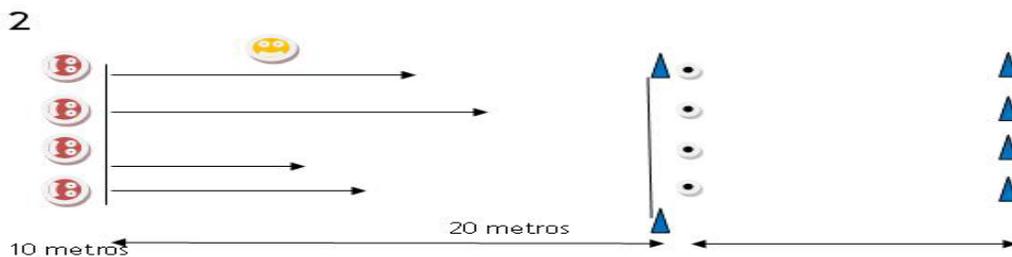
Recorrer una distancia de 80 metros al 100%.

Mismo ejercicio anterior pero conduciendo el balón.

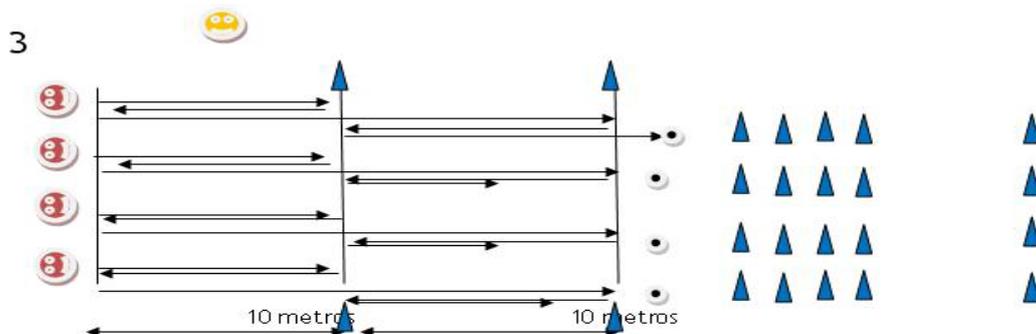
2.2.3.7. EJERCICIOS PRÁCTICOS



A la señal del silbato del entrenador, los jugadores con un balón, sentados mirando hacia adelante, detrás de una línea, saldrán lo más rápido posible conduciendo el balón hacia la meta, situada a mitad del campo. Realizar el ejercicio 5 x 20 m. al 100% recuperación 1 minuto entre repeticiones realizando ejercicios de stretching.



Los jugadores, tumbados boca arriba, detrás de una línea, saldrán lo más rápido posible hacia el medio campo, a partir de la señal del silbato del entrenador. Una vez se encuentren con el balón lo deberán chutar lo más rápido y fuerte posible a un cono situado a 10 metros. Realizar el ejercicio 5 x 20 m. al 100% recuperación 1 minuto entre repeticiones realizando ejercicios de stretching.



Los jugadores, sentados, mirando hacia adelante, detrás de una línea, saldrán lo más rápido posible al oír el silbato del entrenador. Irán hacia la primera línea situada a 10 metros, la pisarán y volverán hacia la salida, pisarán la línea de salida e irán hacia la segunda línea (medio campo), la pisarán y volverán hacia la primera línea, la pisarán y terminarán a mitad del campo controlando un balón y conduciéndolo entre los conos en forma de “slalom”, para terminar chutando el balón a un cono. Realizar el ejercicio 5- 7 veces al 100% recuperación 1 minuto entre repeticiones realizando ejercicios de stretching.

GROSSER, M., (1983). “Entrenamiento de la velocidad”. Martínez Roca. Barcelona.

ALVAREZ DEL VILLAR, C. (1983). “La preparación Física del Fútbol basada en al Atletismo”. CAV. Madrid.

2.2.4. EL ENTRENAMIENTO DE LA VELOCIDAD

En el entrenamiento de la velocidad en el deportista, se debe tener en cuenta la cooperación compleja entra la velocidad de avance y la velocidad motriz o de intervención.

Estas dos componentes se desarrollan separadamente o también paralelamente, siempre y cuando exista una preparación metódica, y pueden ser mejoradas con el entrenamiento técnico. El entrenamiento de la velocidad se debería desarrollar sobre 4 niveles:

- 1.- Ejercitación genérica de la coordinación con ejercicios de carrera.
- 2.- Mejora de la capacidad de fuerza explosiva y reacción en entrenamientos referentes a la práctica de un deporte de equipo (Fútbol).
- 3.- Entrenamiento de la velocidad en formas de entrenamiento específico al deporte con implemento
- 4.- Entrenamiento de potenciación.

(Bisanz, 1983). Un entrenamiento de velocidad basado sólo en carrera, no es suficiente para obtener la máxima aceleración o para saltar más alto. Paralelamente al entrenamiento de velocidad, el deportista debe mejorar la fuerza instantánea, sobre todo en cuanto tiene que ver con las extremidades inferiores, aplicando un entrenamiento de potenciación de la musculatura de las piernas.

2.2.4.1. EN QUE MOMENTO DE LA SESIÓN DE ENTRENAMIENTO DEBO ENTRENAR LA VELOCIDAD

Siempre con los jugadores bien entrados en calor y descansados.

Preferentemente al inicio de la sesión cuando todavía los índices de fatiga no son altos y por lo tanto el jugador puede responder con mayor eficacia a los estímulos. Después y en conjunto con trabajos polimétricos, de fuerza rápida y explosiva y aun como contraste de ciertos tipos de trabajos de la fuerza, y también en concordancia con trabajos de coordinación.

Si estamos a jueves y es el día que se hace fútbol y todavía nos falta un estímulo semanal también puede hacerse como complemento de la entrada en calor, dispensando un cierto cuidado en que no lo hagan al cien por ciento para no correr riesgos, pero será suficiente para llegar con un buen estímulo al día del partido, con las fibras rápidas activas y despiertas.

2.2.4.2. CUANTAS VECES POR SEMANA DEBO REALIZAR ENTRENAMIENTOS PARA LA VELOCIDAD

Tres veces por semana sería lo ideal y hasta cuatro pero nunca menos de dos, un gran profesor que tuve me decía tres estímulos para ganar ,dos para empatar y uno para perder, no el partido sino el estado adquirido de esta cualidad por supuesto.

2.2.4.3. COMO ENTRENAR LA VELOCIDAD

Con volúmenes de 15' a 30' ya que el sistema neuromuscular es muy excitable y no hay que abusarse de ello.

Por mi experiencia recomiendo las distancias de 5-10-15-20-25 hasta 30 metros que son las distancias del fútbol, en línea recta, con cambios de dirección, con partidas de posición estática y en movimiento. Con y sin pelota. En pendientes ascendentes 10% 20 % de inclinación.

Lo mismo en forma descendente.

Con saltos previos o sentadillas con o sin pesas como transferencia.

En skipping alto, medio y bajo.

En posición de sentado, acostado boca arriba, boca abajo, (para la capacidad de reacción),partiendo unos pasos en trote hacia atrás y luego picando.

En coordinación pasando sobre conos acostados o pequeños espacios delimitados donde apenas cabe el pie.

Con enlace al gesto de pase o remate.

En competencias por equipos con y sin pelota.

Las pausas deben ser totalmente recuperadoras en el caso de la velocidad pura, de 1.30' a 3' entre repeticiones (micro pausa) y de 3' a 5' de macro pausa (entre series).

Por ejemplo yo utilizo mucho el sistema de realizar 5-6 piques de 5-10 metros, 5-6 de 15, 5-6 de 20 y 5-6 de 30.con los jugadores bien concentrados y concientizados sobre la tarea a realizar, ya que una cosa es "pasar" por el ejercicio y otra muy distinta hacerlo concentrado pensando en mejorar.

Un párrafo aparte merece el entrenamiento de los jugadores de 29-30 años en adelante, porque los tiempos de recuperación no son los mismos, y debería dosificarse el entrenamiento de la velocidad de acuerdo a su capacidad de recuperación, para esto el preparador físico debe ir viendo en la semana como están y se sienten estos jugadores incluso debiendo diagramar un trabajo diferenciado del resto para el entrenamiento de esta y otra cualidades físicas.

CONCLUSION: Podemos decir entonces que la velocidad es una de las cualidades físicas más importantes para el fútbol, pero que debería estar pura y exclusivamente al servicio de la inteligencia futbolística y no del correr por correr.

De esta manera al economizar el esfuerzo y utilizar la cualidad cuando fuera necesario se puede mantener hasta los 90´ y ser utilizada en momentos donde no se la desperdicie.

El fútbol no empieza en la velocidad muscular si no en la mental, luego si comienza a tomar parte el resto del organismo pero el verdadero faro que guía los esfuerzos físicos debe ser la inteligencia del jugador.

Físicamente veloz se nace no se hace, pero si agregado a esto tenemos un jugador mental y físicamente rápido, y bien dotado técnicamente, sin dudas estamos en presencia del jugador ideal.

2.2.4.4. EJERCICIOS PARA ENTRENAR LA VELOCIDAD DEL FUTBOLISTA

A continuación se citan algunas acciones de movimiento que debemos incluir en los entrenamientos para entrenar la velocidad del futbolista:

A - Ejercicios sin balón

Sprint -carreras medias – saltos bipodales y unipodales – giros - cambios de dirección - frenos y salidas – variadas combinaciones de las acciones mencionadas u otras que sirvan para readaptarse rápido a la situación del juego.

B - Ejercicios con balón

Gambetas – zig-zag - amagues y salidas – frenos y sprint con remates - conducciones – barridas - etc., tanto en forma aislada como dentro de juegos de fútbol u otros deportes. Es decir, se deben incluir todos los movimientos que mantengan el virtuosismo y la frescura de los juegos infantiles y en especial del baby fútbol a los que se les podrá ir sumando dificultad, potencia y capacidad intelectual para tomar decisiones acertadas y rápidas en las etapas siguientes.

Consideraciones para la planificación de la velocidad del futbolista
El entrenamiento de la velocidad en sus diferentes versiones no puede descuidarse ni postergarse. A tal fin se debe tener en cuenta en la planificación que:

1.- No es conveniente anteponer el desarrollo de la resistencia y la fuerza, para luego introducir la velocidad y la coordinación pensando que las primeras son el sustento de estas últimas, como algunos entrenadores han pensado históricamente

2.- No proponer solo un día semanal para estimularla.

3.- La rapidez exige estímulos de máxima intensidad (tan oculta en varios futbolistas) empleando el método de Repeticiones, por lo que se debe exigir con rigurosidad la disposición mental hasta generar un hábito veloz de movimiento, tanto en acciones aisladas como en juegos con pelota.

4.- Se debe tener en cuenta que no solo los sprints lineales entrenan la velocidad, debemos tener en cuenta mucha variedad de movimientos generales y especiales. Además al repasar los ejercicios con y sin balón citados anteriormente se observa con claridad que algunos de ellos tal vez correspondan al control del director técnico, como lo son las destrezas veloces con balón que definirían a favor o en contra la gran cantidad de situaciones de juego uno contra uno, más aún sabiendo que en la mayoría de los partidos un equipo que acumula más éxitos en los duelos personales se lleva el triunfo.

5.- En los ejercicios que tienen que ver con la velocidad y la coordinación, se debe adaptar la mayor velocidad a la mejor ejecución técnica posible. Hay un punto adecuado de ejecución en relación a la capacidad de cada individuo relacionada con edad, nivel de aprendizaje, etc.

6.- Los movimientos que se encaminan al desarrollo de la potencia muscular (sprint, saltos, ejercicios de fuerza general), deben ejecutarse primero en velocidad con pesos bajos o sin peso, para luego ir aumentando las cargas extras.

7.- La resistencia y la fuerza orientadas al fútbol que necesita un futbolista complementarán su perfil de alto nivel físico de base para este deporte. Por este

motivo creo que se debería tener más en cuenta una metodología adecuada para mejorar a lo largo de los años el rendimiento de las capacidades veloces que transfieran efectos de la más alta calidad a las acciones determinantes de un partido de fútbol.

8.- Aumentar el volumen semanal de acciones rápidas orientadas al fútbol genera el crecimiento de velocidad, explosividad, resistencia muscular y voluntad a estos esfuerzos.

9.- No se debe excluir la velocidad de alguna etapa anual; quizás, tal vez si reducir un poco el volumen e ir cambiando los ejercicios en los diferentes ciclos de preparación. Pueden organizarse sesiones incluyendo ejercicios veloces en las entradas en calor con juegos o ejercicios de coordinación general y orientadas al fútbol, o sesiones de velocidad con o sin balón, juegos reducidos con consignas para decidir y moverse rápido, partidos con altas exigencias de acciones rápidas, etc.

Conclusión. Todo lo expresado fue para destacar el valor que tiene la velocidad en un futbolista, resultando un filtro determinante para escalar a la máxima categoría del profesionalismo.

www.ricardopalladino.com

2.2.4.5. COMPONENTES DE LA VELOCIDAD EN EL FÚTBOL

- Velocidad del gesto técnico
- Factores energéticos
- Factores informacionales
- Factores coordinativos
- Velocidad del equipo
- Atención selectiva
- Análisis de la información

- Toma de decisiones

www.fuerzaypotencia.com/articulos/Download/justo.pdf

2.2.5. EL ENTRENAMIENTO DE LA VELOCIDAD EN EL FÚTBOL

Bajo mi punto de vista tres son los grandes bloques que debemos desarrollar para alcanzar nuestros objetivos en cuanto al trabajo de la velocidad en el fútbol:

- El desarrollo de la velocidad de forma analítica adaptada al fútbol perteneciente a la capacidad condicional que tiene el futbolista,
- La velocidad técnica
- La velocidad táctica

Así tenemos un primer plano de trabajo correspondiente a la velocidad del jugador como aspecto condicional marcado por:

1. Coordinación:

2. Velocidad de desplazamiento:

Lineal y cambios de dirección.

3. Mejora de la capacidad de aceleración. (Lago Peñas, C., 2002)

Carreras con ritmo sub máximo. (Lago Peñas, C., 2002)

- Velocidad de cambio de ritmo:

Cuando el jugador se desplaza a cierta velocidad.

Aparición del balón en cualquier fase del desplazamiento.

10 – 25 metros.

- Velocidad intermitente:

Acciones sucesivas a la máxima intensidad.

Paradas intermedias – trotes. 6 – 15 metros.

Una o varias direcciones (velocidad máxima – sub máxima)

- Velocidad de puesta en acción o de salida:

Inicio de la carrera desde parado.

Con/ sin balón. 3 – 5 metros.

Acciones técnico – tácticas (desmarque, anticipación, etc.) (Velocidad Agilidad:

Cambios de dirección, fintas, saltos, paradas, caídas, giros, aceleración desaceleración.

4. Velocidad de reacción simple y discriminativa

Velocidad selección:

Estímulos visuales, sonoros, táctiles.

5. Mejora de la fuerza explosiva.

2.2.5.1. EL DESARROLLO DE LA VELOCIDAD DE FORMA ANALÍTICA ADAPTADA AL FÚTBOL

1. Coordinación:

- Fundamentos metodológicos.
- Trabajarla después de un buen calentamiento.
- Trabajar a la mayor velocidad posible.
- No superar los 20'' de esfuerzo de cada ejercicio.
- Acompañar los ejercicios con trabajos de flexibilidad.
- Coordinación con picas a distancia regular, irregular, distancia creciente o decreciente, diferentes alturas, colocadas de forma horizontal y de forma transversal, trabajando la amplitud y la frecuencia.

- Coordinación con picas y huecos en medio para trabajar diferentes desplazamientos, giros...
- Coordinación sobre conos o vallas pequeños y con las variantes anteriores.
- Ejercicios de técnica de carrera simple
- Combinación de las anteriores
- Este tipo de trabajos son ideales para realizarlos en la parte general del calentamiento, sobre todo, en días en los que queramos una activación rápida. También son ideales para encadenarlos en ejercicios de contrastes (ejercicios de baja intensidad) o para trabajos de transferencia a realizar después de sesiones de fuerza.

2. Velocidad de desplazamiento y Capacidad de aceleración:



Juegos de velocidad:

1. **La cogida.** Se quedan 3 jugadores dentro de un espacio limitado. 2´.
2. **La muralla.** Se quedan tres jugadores en el borde del área. Todos los futbolistas deben pasar de un lado a otro, los tocados pasan a formar parte de la muralla.
3. **Cortar el hilo.** 7 x 7. Se la quedan tres jugadores con peto. 2´.
4. **La cadena.** Se quedan tres jugadores con peto. Las cadenas se van formando a partir de estos tres jugadores. 2´.

Tramos de velocidad de 15, 20 y 30 metros lanzada (Los primeros 10 metros a trote y a partir de la señal, sprint máximo hasta completar la distancia)

2.2.5.2. EL ENTRENAMIENTO DE LA TÉCNICA EN LA VELOCIDAD.

Veamos a continuación como clasifican y describen la velocidad técnica diferentes autores:

Velocidad técnica (gestual):

- Diferentes acciones técnicas:
- Tomas de decisiones simples
- Regates, golpeos, etc. Lago Peñas, C. (2002)

Velocidad de ejecución:

- Prestación individual del jugador Garganta, J. (2005)

Velocidad de conducción de balón

- Conducción de alta velocidad con pleno control del balón, ante acciones individuales o ante oposición de un contrario. Adaptado de García Manso, Navarro Valdiviezo, Ruiz Caballero (1996).

Velocidad de intervención:

- 1 x 1 en disputa del balón. (2 – 3 metros.)
- Giros, apoyos en desequilibrio, saltos, desaceleraciones, etc.

Velocidad de ejecución:

- En una acción técnica o encadenamiento de acciones.
- Máxima velocidad en desplazamientos muy cortos.
- Desplazamiento con móvil a máxima velocidad.
- Control de balón, giros, golpeos, etc. (Seiru – Lo, 1998)

2.2.5.3. DESARROLLO DEL ENTRENAMIENTO DE LA VELOCIDAD TÁCTICA.

Como tercera parte de este artículo hablamos de la velocidad táctica, la cual creo que a la postre va a ser la fundamental para alcanzar un alto rendimiento en nuestro deporte. Dentro del concepto de velocidad táctica podemos encontrar muchos términos accesorios que de alguna forma nos pueden determinar la verdadera magnitud de este concepto, velocidad de toma de decisión, velocidad colectiva, velocidad de juego...

Velocidad de toma de decisión

Acciones de alta intensidad en las que se incluyen respuestas, rápidas y eficaces, ante situaciones improvisadas.

Velocidad de vigilancia al contrario

Acciones de alta intensidad que obligan a mantener el control de los movimientos del contrario. Una vez acotado de forma somera lo correspondiente a la velocidad táctica nos adentramos de forma más profunda en aquellas herramientas que podemos utilizar para su mejor desarrollo. A continuación describimos una serie de reglas básicas que podemos utilizar para diseñar dichos ejercicios adaptados de Arjol, J.L. (2004):

Para los ejercicios específicos:

- Disposición en el espacio relacionada con la posición específica.
- Deben estar presentes todos aquellos aspectos relacionados con la finalización y consecución del gol.
- Juegos con igualdad, superioridad o inferioridad, con equipos de 3, 4 hasta 11 jugadores.
- Determinar una estructura táctica (sistema de juego).

Velocidad de ataque:

- Limitar el tiempo disponible para la finalización en función de los jugadores y el espacio (15'' – 30'').

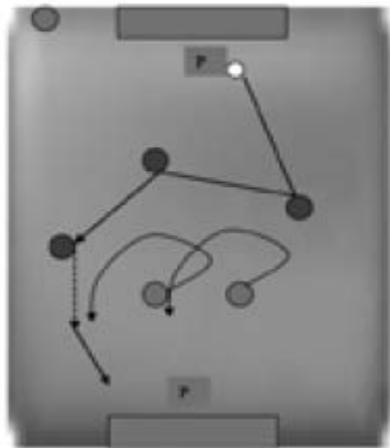
- Limitar el nº de pases antes de finalizar.

Velocidad defensiva:

- Registrar el tiempo que un equipo tarda en recuperar el balón.
- Suprimir los pases elevados.
- Para ejercicios de posesión de balón:
- Si el poseedor del balón es tocado, pierde la posesión.

Las repeticiones de las tareas deben ser por tiempo, valorando el nº de recuperaciones o interceptaciones por repetición para cada grupo, lo cual permitiría al jugador y a los compañeros participar con gran intensidad en cada ejercicio.

Ataques rápidos / velocidad en el juego.

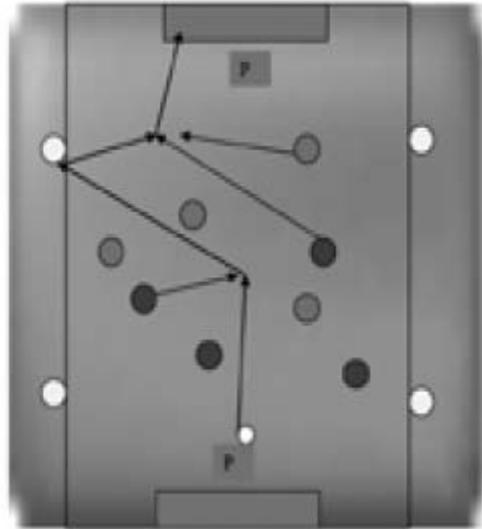


- El portero comienza la acción y el equipo azul debe atacar lo más rápido posible para evitar a la posible igualdad numérica.

Variantes:

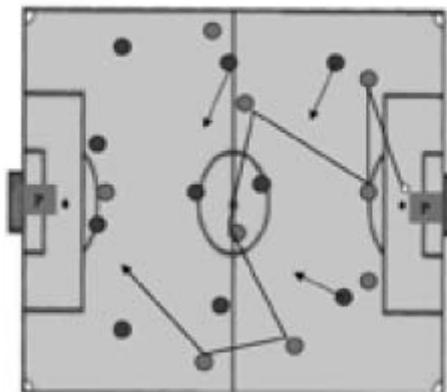
- 3 en ataque contra 23 en defensa + la incorporación de un defensor.
- 4 atacantes contra 3 defensas + la incorporación de otro defensor.

Velocidad en el juego



- 4 x 4 + 4 en los lados con 1 pivote y 2 porteros.
- Los apoyos juegan con el equipo que tenga el balón.
- 2 toques.
- Tiene que haber tiro antes del tercer pase.

Juego técnico - táctico



- 10 x 10 / 68 x 60 metros / Puestos específicos.
- Cada equipo sólo tiene 8 pases para acabar la jugada (Juego directo / Velocidad en el juego / Pressing. Oramas, F (2003))

Buschmann, J.; Pabst, K.; Bussmann, H. "La coordinación en el fútbol. Una nueva propuesta de ejercicios de entrenamiento". Editorial T. autor. 2002.

2.2.6. FACTORES RELACIONADOS CON LA VELOCIDAD EN DEPORTES ACÍCLICOS

1. La velocidad en deportes de equipo (fútbol). Viendo el siguiente esquema no podemos ir haciendo una idea del concepto de velocidad en este tipo de deportes.



Este cuadro nos introduce de forma gráfica en lo que debería consistir el trabajo de velocidad en el fútbol en cuanto a la velocidad con base en la fuerza (Fuerza explosiva), la resistencia (Resistencia a la fuerza explosiva), marcada por una influencia de la técnica y la toma de decisiones (Táctica).

Díaz Carlavilla, A. (2004), adapta de forma más específica esta concepción a nuestro deporte y presenta el siguiente cuadro:



Lo que si parece claro es que a parte de los propios factores condicionales, la velocidad en el fútbol va a estar marcada de forma especial por la técnica y la táctica tanto a nivel individual del propio jugador como del equipo.

El primer hecho diferenciador del fútbol se encuentra en el tipo de movimientos que el jugador realiza. Estos se definen como movimientos ACÍCLICOS. Es decir, no se trata de gestos repetidos o siempre con la misma estructura, como puede ser la carrera de un atleta o el sprint de un ciclista. Por contra, son movimientos desiguales en cuanto a forma e intensidad. Si los primeros dependen prioritariamente de factores condicionales, de los futbolistas dependen más de la velocidad segmentaria, la coordinación y la agilidad.



La existencia de un móvil (balón) establece otra gran diferencia. El dominio de éste, y más concretamente, el incremento de la intensidad en los movimientos se complica si está la pelota por medio. En fútbol, con el balón en los pies, no vale un movimiento rápido de por sí, sino que tiene que ser efectivo. Por tanto la velocidad a la que el jugador debe realizar el regate, el pase o el golpeo a portería no debe ser máxima, sino la más adecuada a sus capacidades técnicas y a las exigencias del juego. He aquí un término a tener muy en cuenta, la “velocidad necesaria”. Las posibilidades del entrenamiento se abren mucho en este frente y, especialmente en edades tempranas. Un correcto dominio técnico es, seguro, una mejora en la ejecución y, en consecuencia, en la velocidad del juego.

Fran Trujillo. Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Máster en Psicología de la Actividad Física y el Deporte

2.2.7. MÉTODOS PARA MEJORAR LA VELOCIDAD DE CONDUCCIÓN Y REACCIÓN

Weineck, clasifica los métodos de entrenamiento de la velocidad en fútbol de la siguiente forma:

2.2.7.1. EL MÉTODO DE LAS REPETICIONES

Es el método más indicado para ejercitar la velocidad; el mismo que permite restablecerse óptimamente después del esfuerzo, de la habilidad al trabajo y asegura

que en el intervalo la hesitación del sistema nervioso central no se apague. En el Fútbol por ejemplo se realizan distancias breves hasta 20 o 30 m. Y como consecuencia, en el entrenamiento de la velocidad, se deberá trabajar sobre estas distancias con modalidad variable. En base a la condición atlética se pueden realizar hasta 8 repeticiones.

Este método mejora la velocidad máxima y se debe introducir en el momento justo con o sin balón: la carrera muy veloz con balón (dribbling) es indispensable en el entrenamiento, así como las partidas sin balón.

2.2.7.2. EL MÉTODO DEL INTERVALO INTENSO

Este método es muy importante por ser específico para las sollicitaciones típicamente deportivas (Fútbol), por causa de las pausas incompletas que lo caracterizan.

Es ventajoso por qué no permite uso de la fuerza máxima, ya que el número de repeticiones es más elevado y la recuperación es incompleta. Este hecho se refleja en un menor aumento de la velocidad que con este método se consigue, respecto al de las repeticiones.

2.2.7.3. EL MÉTODO DE COMPETICIÓN

Es de importancia particular en el entrenamiento de la velocidad, porque nos lleva a una mejora compleja de todos los parámetros de la velocidad, y al mismo tiempo los juegos y partidos típicos de entrenamiento, consienten también un perfeccionamiento técnico - táctico.

Este método, por sus aspectos competitivos tiene la ventaja de estimular mayormente la fuerza de voluntad del deportista y le obliga a reaccionar (partir), respecto a los sobrios métodos de entrenamiento de intervalo intenso y de repetición, en los cuales por cada esfuerzo el jugador debe recurrir a su fuerza de voluntad.

Weineck, E ; "Fútbol Total. Vol II.". Editorial Paidotribo, Barcelona, 200

2.2.8. LA VELOCIDAD DE REACCIÓN.

Hoy día, casi todos los equipos trabajan la velocidad de reacción al menos una vez por semana (normalmente el día previo al partido). Casi siempre va acompañada de una salida para entrenar además la capacidad de aceleración del jugador.

CONCEPTO

Es la capacidad de originar una respuesta motora, ante un estímulo, en el mínimo tiempo posible. En la velocidad de reacción tenemos que diferenciar dos tiempos claramente diferenciados:

Tiempo de reacción pre motriz: desde que se produce el estímulo, hasta que la orden motora llega al músculo. En este tiempo se recibe el estímulo, se interpreta la información recibida, se elabora una respuesta y se transmite al músculo.

Tiempo de reacción motriz: desde que llega la orden al músculo, hasta que éste inicia el movimiento. Gran parte de la mejora de la reacción se produce por la reducción del tiempo que el jugador emplea en la toma de decisión de la respuesta más adecuada. Por ello debemos buscar situaciones o estímulos similares a los de la competición, para que los jugadores puedan crear respuestas casi automáticas y por tanto más rápidas.

Consideraciones importantes en la velocidad de reacción:

Utilización de estímulos fundamentalmente visuales (el 85% de los estímulos en un partido son de este tipo)

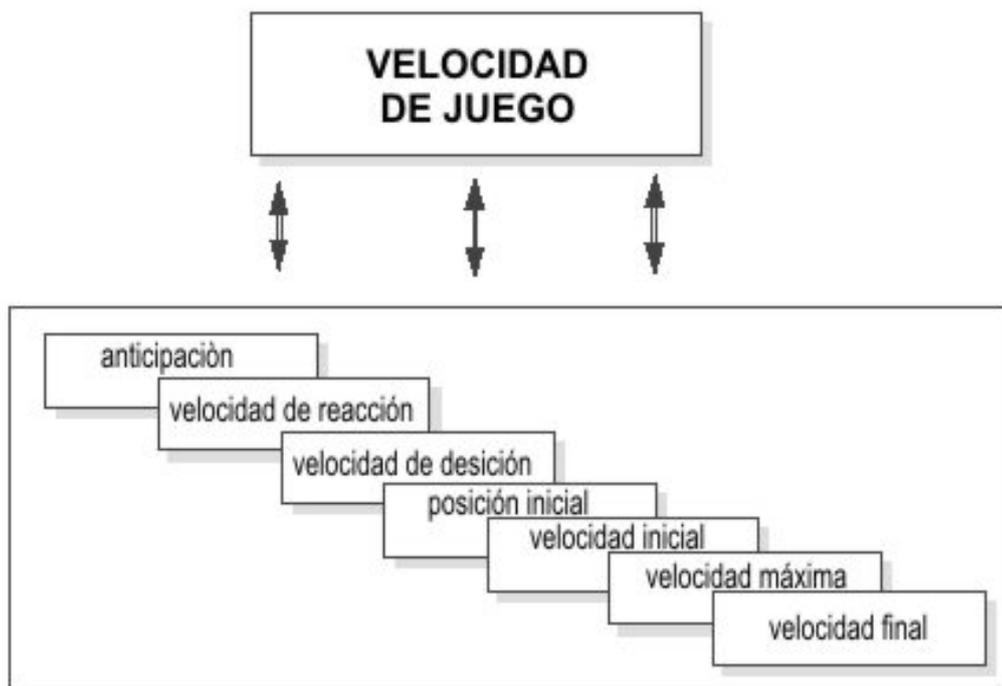
Utilización de reacciones preferentemente complejas y discriminativas

Realizarla al principio de la sesión tras un correcto calentamiento

Pausa suficiente entre repeticiones

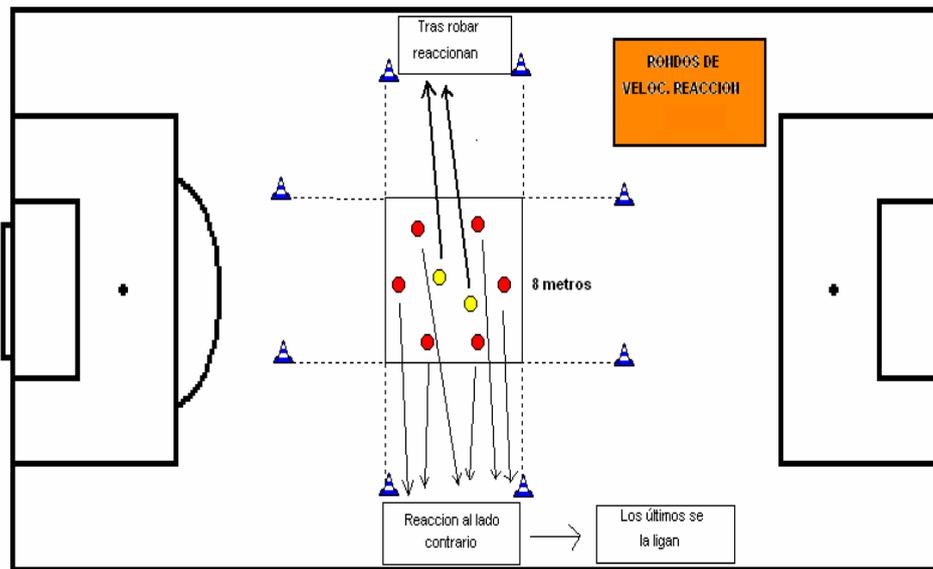
VELOCIDAD EN SITUACIÓN DE JUEGO

La velocidad en situaciones de juego en el fútbol depende de la anticipación, de la reacción, de la velocidad de reacción y del tiempo de movimiento, de la posición inicial y de las velocidades iniciales, de la velocidad máxima y de las fases finales. Los jugadores experimentados son capaces de leer el desarrollo del partido.



2.2.8.1. EJEMPLOS VELOCIDAD DE REACCIÓN:

Los jugadores efectúan un rondo a un toque por parejas. Cuando lo marca el entrenador o por ejemplo cada 4 repeticiones, la pareja que está dentro después de robar corre hacia uno de los 4 lados exteriores, los demás deben reaccionar justo al lado contrario. El último y su pareja, pasan a defender en la siguiente repetición



Cometti, Gilles; “La preparación física en el fútbol”. Editorial Paidotribo. Barcelona, 2002

Lago Peñas, Carlos; “El Entrenamiento de la velocidad en el fútbol”. Revista Training Fútbol. Nº 59 (Enero 2001)

2.2.9. ENTRENAMIENTO DE LA VELOCIDAD EN LOS DIFERENTES PERIODOS

El trabajo de velocidad en la sesión de entrenamiento

Finalizando con este trabajo me gustaría hacer algunas recomendaciones generales sobre la metodología del entrenamiento de la velocidad, haciéndome eco de las palabras que diferentes autores presentan en sus publicaciones: Para Yagüe Cabezón, J. M. (2003) modificado de Morante y col. (1996) la velocidad debe tener el siguiente tratamiento cuando la ubiquemos en la sesión:

PARTE PRINCIPAL

- Velocidad de reacción/Ejercicios Técnico –
- Tácticos/Velocidad/Fuerza/Resistencia.

- Velocidad máxima/Velocidad resistencia
- Mas centrado en la vía metabólica utilizada Satori y Tschiene, en Arellano (1989) Citado por Yagüe Cabezón, J. M. (2003) nos comenta la siguiente:

SESIONES FÍSICA:

- Ejercicios anaeróbicos-alácticos/Ejercicios aeróbicos.
- Ejercicios de velocidad/ Carrera Continua.
- Ejercicios anaeróbicos-lácticos/ Ejercicios aeróbicos.
- Series de 1'/ Carrera Continua.
- Ejercicios anaeróbico-alácticos/ Ejercicios anaeróbicos-lácticos.
- Velocidad/ Series de 1'.

SESIONES DE MEJORA TÉCNICO – TÁCTICA:

- Tareas de gran complejidad/ Tareas de escasa dificultad.

SESIONES CON VARIOS OBJETIVOS

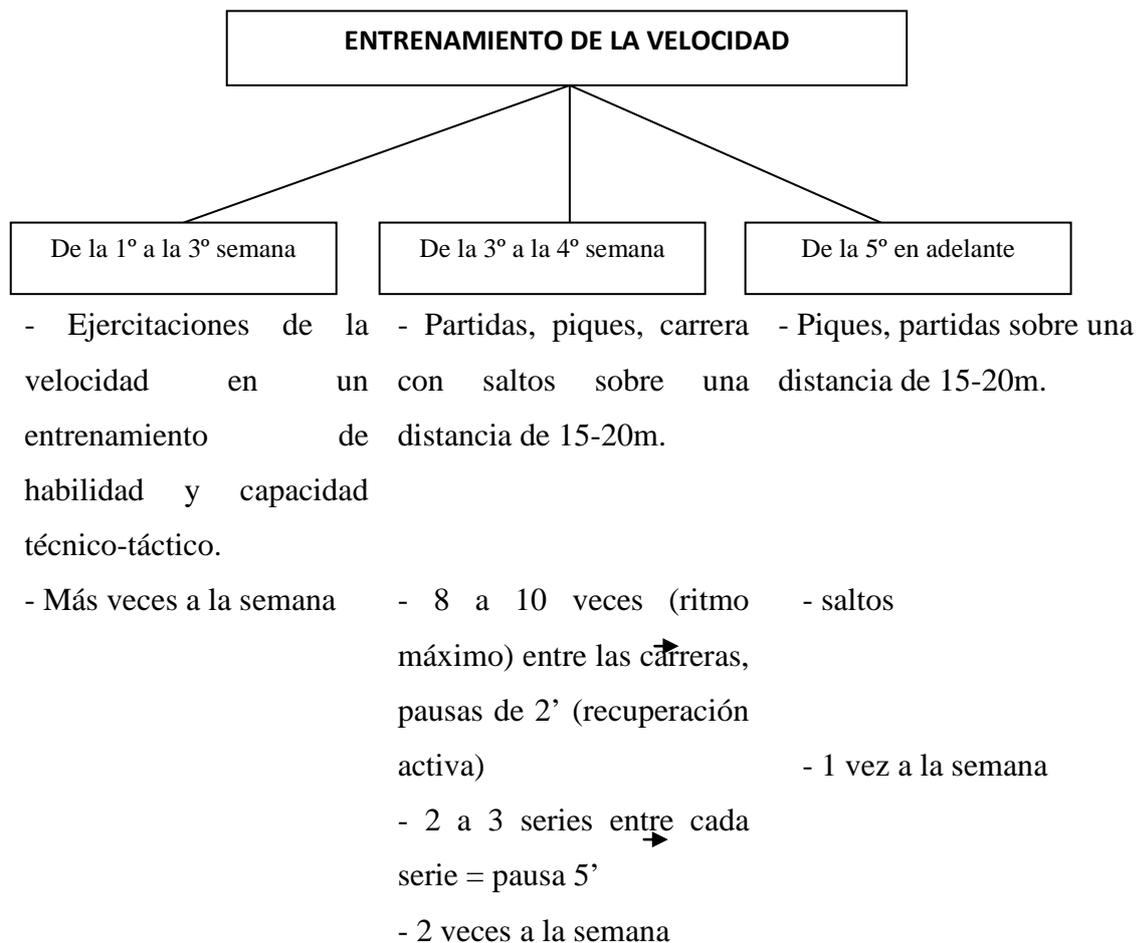
- Ejercicios para aprender y perfeccionar la técnica y la táctica/ Desarrollo de la velocidad y la coordinación/ Desarrollo de la fuerza/ Desarrollo de la resistencia.
- Más específicamente para el entrenamiento de equipos de fútbol Díaz Carlavilla, A. (2004) no habla de que el trabajo de velocidad:
- Debe ir situado al inicio de la parte principal de la sesión.
- Debe ser precedido de un exhaustivo calentamiento.
- Los estímulos deben ser preferentemente visuales.
- Es muy conveniente dedicar, antes y después del entrenamiento específico de velocidad, un tiempo adecuado al estiramiento de la musculatura implicada.

2.2.9.1. ENTRENAMIENTO DE LA VELOCIDAD EN EL PERIODO DE PREPARACION.

Debemos comenzar anotando que sin la fuerza no se mejora la velocidad; al mismo tiempo la velocidad máxima llega al nivel más alto posible, ejercitando con muchas

carreras (sobre todo partidas rápidas) implemento. En este momento del entrenamiento que prevalece es el método de las repeticiones.

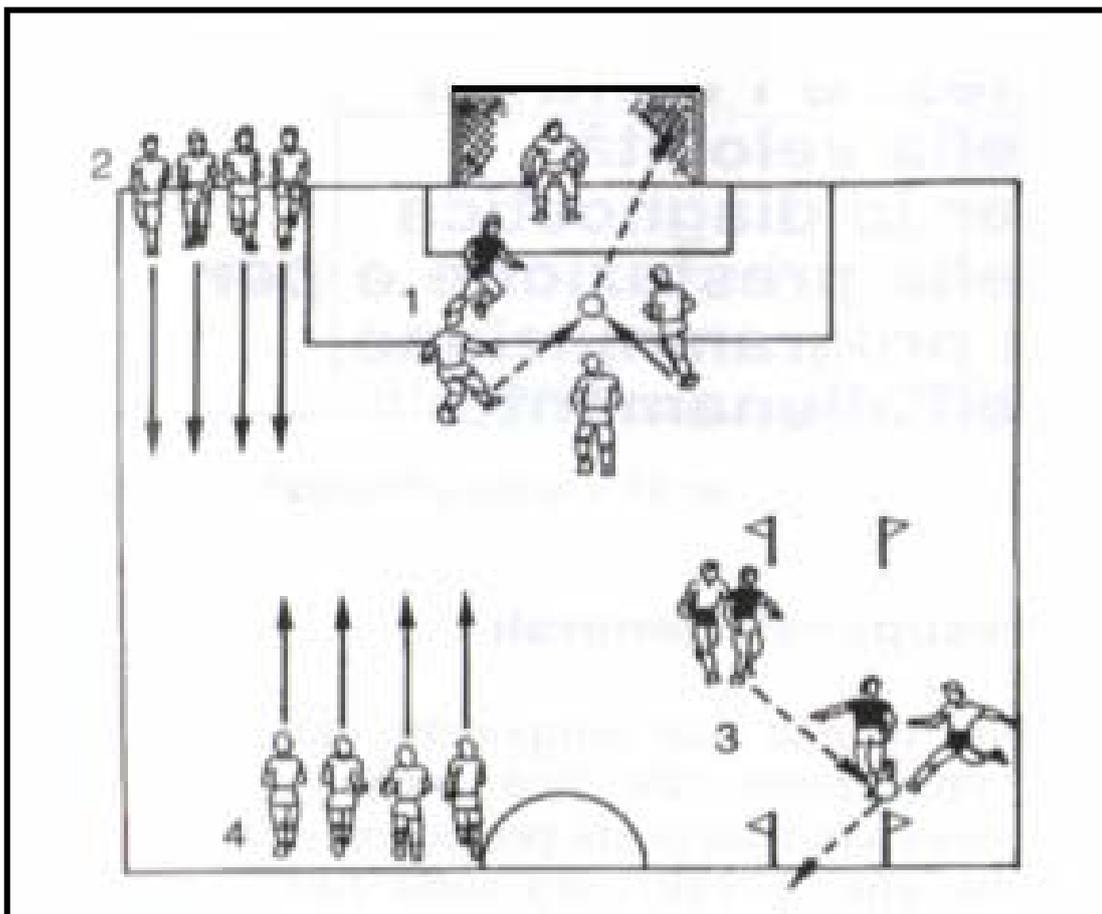
A medida que se avanza en el período de preparación, al método de la fuerza máxima o de potencia muscular, sub entra el método de la fuerza instantánea; y al método de las repeticiones, el método del intervalo, entendiéndose en modo de acercarse lo más posible a la ejercitación de la velocidad a las exigencias del deporte requerido. Mientras más breve es el período de preparación, más es limitada la base de condición atlética para la velocidad. Por esto se aconseja un entrenamiento acentuado de la fuerza y de la velocidad en las pausas.



2.2.9.2. ENTRENAMIENTO DE LA VELOCIDAD EN EL PERIODO DE COMPETICIÓN.

En este período se ocupa principalmente de una ulterior mejora y del mantenimiento de las cualidades veloces que se han obtenido singularmente. En este sentido los métodos y contenidos de entrenamiento se someten a nuevas orientaciones.

El entrenamiento de potencia con las máquinas, dan lugar a otros contenidos que proveen entrenamientos de la velocidad específica en el campo. La siguiente Stations-Training (Fútbol), seguida en el período de competición, representa un ejemplo típico de entrenamiento complejo de la velocidad. Sus objetivos son la mejora de la capacidad de aceleración, del juego en conjunto y del tiro al arco.



* Cada 10' se debe cambiar de estación. Duración total cerca 45'.

1.- Estación: 3 contra 1. El jugador 1 viene sustituido cuando:

El balón no es jugado de primera a tocado el balón, el tiro de uno de los 3 jugadores salió fuera el arquero lo ha agarrado el balón.

2.- Estación: Carrera continúa alrededor del campo.

3.- Estación: 2 contra 2 con dos arcos pequeños; el largo del campo de cerca 30 m. por ancho ilimitado.

4.- Estación: 9 partida (piques) de 30 m. cada una en diferentes posiciones.

- 3 partidas de la posición prono con apoyo frontal de los brazos.

- 3 partidas corriendo hacia atrás y después de 5 m. cerca girar e iniciar el pique.

- 3 piques partiendo de carrera lenta, después de 5 m. caer en posición prono con apoyo frontal de los brazos e iniciar el pique. A cada pique partida 9 se debe seguir una pausa de 1 – 2'.

2.2.9.3. ENTRENAMIENTO DE LA VELOCIDAD EN EL PERIODO DE TRANSICION.

En este período los objetivos principales son dos: Por un lado la recuperación activa, y por otro lado la realización de ejercicios que estimulan la velocidad y la fuerza instantánea, aplicadas pero en otras disciplinas deportivas de compensación (otros juegos con balón).

Estos tienen la finalidad de impedir que haya una disminución pronunciada de todos los parámetros que determinan la velocidad, por lo que en el período de preparación sería obligado iniciar de cero. Este período también puede ser útil para eliminar las debilidades muy acentuadas: por ejemplo jugadores con una velocidad de base poco desarrollada deben realizar trabajos especiales.

2.2.10. TEST DE VELOCIDAD

2.2.10.1. TEST DE LOS 30 METROS.

El Test de los 30 m. constituye una prueba de verificación, sobre como uno de los dotes peculiares del atleta: la velocidad pura.

El Test consiste en realizar un sprint en rectilíneo, lo más velozmente posible, la distancia de 30 m. con partida firme.

Esta prueba es muy significativa, en cuanto tiene que ver con las exigencias de un encuentro de Fútbol, no tanto por la velocidad pura, sino por elevada velocidad que se debe adquirir en el menor tiempo posible, es decir el estado de aceleración.

TABLA DE VALORES DEL TEST DE LOS 30 m.

Hasta los 3''7	EXCELENTE
Desde los 3''8 hasta los 4''8	MUY BUENO
Desde los 4''9,1 hasta los 5''10	BUENO
Desde 5''2 en adelante	REGULAR

2.2.10.2. TEST DE LOS 60 METROS.

Este Test se efectúa para valorar la máxima cantidad de trabajo que el atleta esta en grado de cumplir, utilizando solamente la energía producida de la escisión de las moléculas altamente energéticas (ATP y PC) presentes a nivel muscular. Este Test consiste en realizar un Sprint sobre una distancia de 60 m, partiendo sin impulso o con impulso. La partida con impulso, indagará sobre la velocidad pura, también sobre las capacidades de aceleración.

TABLA DE VALORES DEL TEST DE LOS 60 m.

Hasta	7''3	EXCELENTE
Desde los	7''4 hasta los 8''	MUY BUENO
Desde los	8'',1 hasta los 8''3	BUENO
Desde	8''4 en adelante	REGULAR

2.2.10.3. TEST ESPECIFICOS.

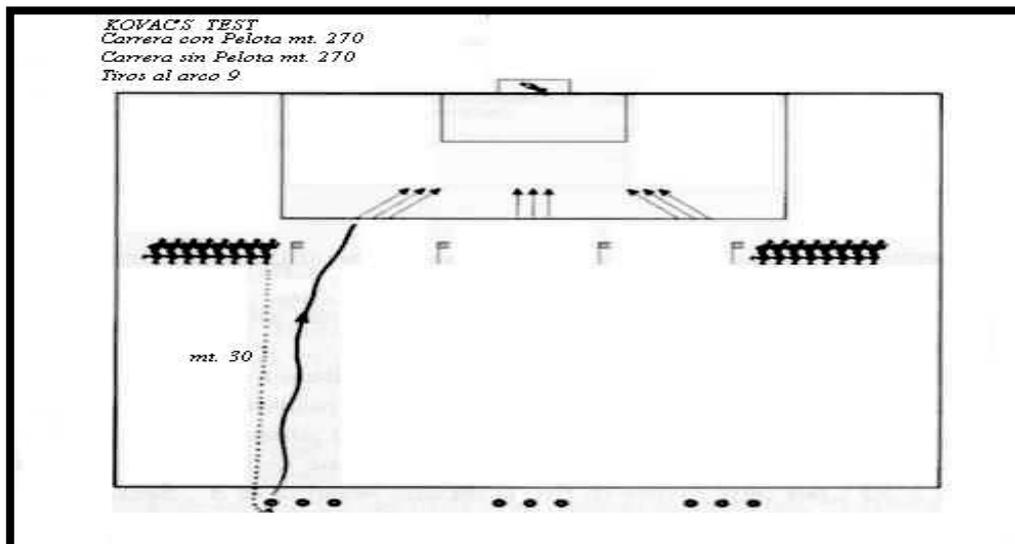
TEST DE KOVACS.

Este Test nos sirve para valorar las cualidades físico – técnicas específicas del futbolista.

Para realizar Test, se colocan a 20 m. de la línea de la puerta, 4 bastones, a una distancia de 10 m. el uno del otro. Sobre la línea del centro campo se disponen 9 balones en grupos de 3.

El jugador parte de un bastón (estaca), alcanza un balón, guía hasta el espacio entre las estacas y lo tira al arco. La prueba se acaba cuando la serie de 9 balones son lanzados al arco. El tiempo óptimo de ejecución de la prueba oscila entre los 2' 10'' y 2' 50'', por cada error de tiro, se puede penalizar por ejemplo 3''.

FORMA DE EJECUCION DEL TEST DE KOVAC'S



2.2.10.4. MODELO DE PLANTEAMIENTO DE LA VELOCIDAD Y FUERZA INSTANTANEA

Inicio: De 5 a 8' de carrera lenta con ejercicios de aflojamiento (soltura) y de stretching. ↓

Se pasa luego a una carrera continua aeróbica de cerca 10'.

↓
Gimnasia; ejercicios de soltura y de stretching, sobre todo para las piernas, 6 a 8 ejercicios de stretching para un grupo muscular es suficiente.

↓
Carrera lenta con 3 a 5 aceleraciones de 20 a 40 mt. (Entre cada partida carrera lenta de 300 mt mínimo.

↓
5 partidas (piques) de 10 a 20 mt o 10 de 5 a 10 mt a máxima intensidad (varias posiciones de partida) después de cada salida, 200 o 300 mt de carrera lenta.

↓
Seguidamente carrera lenta de 3 a 5'. ↓

Cerca 5' de carrera, cada una de 10 pasos consecutivos a máxima

Intensidad. (Entre cada carrera mínimo 300 mt de carrera lenta.

↓
Cerca 10' de carrera continua aeróbica. (Respiración a ritmo tranquilo, y el habla debe ser aún imposible). ↓

Cerca 5' de carrera lenta de recuperación.

* Cada entrenamiento (Fútbol, Básquet, Balonmano) debe contener componentes que desarrollen la velocidad

Msc. JORGE TOCTO, Docente de la Universidad Nacional de Chimborazo

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

VELOCIDAD: Es una cualidad física muy importante en el fútbol, por que permite realizar acciones motrices en un menor tiempo posible.

VELOCIDAD DE TRASLACIÓN: Que permite recorrer una distancia determinada en un menor tiempo.

VELOCIDAD GESTUAL: Que es hacer un gesto deportivo con mayor rapidez (ejemplo. Un dribling)

PREPARACIÓN FÍSICA: Orientada al fortalecimiento de órganos y sistemas, a la elevación de sus posibilidades funcionales, al mejoramiento y/o desarrollo de las cualidades motoras [fuerza / rapidez / resistencia / flexibilidad – movilidad / y agilidad.

VOLUMEN: Cantidad o magnitud del trabajo que realiza el estudiante y se manifiesta en: peso, repeticiones, tiempo, distancia etc.

INTENSIDAD: Fortaleza del estímulo o el rendimiento de trabajo en una unidad de tiempo, se manifiesta en relación con la capacidad de trabajo.

DENSIDAD: Relación temporal entre la fase de trabajo y la de recuperación.

FRECUENCIA: Reiteración de los estímulos o la ejercitación en la clase o el entrenamiento deportivo.

RESISTENCIA: Se entiende por resistencia a la capacidad de mantener por un tiempo máximo el esfuerzo muscular, este esfuerzo según la intensidad puede diferenciarse en resistencia aeróbica y resistencia anaeróbica.

POTENCIA: Consiste esta en hacer llevar, todos los trabajos de fuerza en movimiento, por ser esta muy importante para realizar todas sus acciones de velocidad, dentro del campo de juego. Esta definida en si como la fuerza por la

velocidad y se puede observar en el fútbol a través de un salto, un remate fuerte o una salida rápida de las acciones de juego.

TÉCNICA: La técnica en el fútbol, viene a ser una virtud principal en el fútbol, la técnica no a variado a través del tiempo pero si su aplicación ya que se convirtió en funcional, qué permite soportar marcaciones cada vez más extremas.

MACROCICLO: Período de tiempo que oscila entre 3 y 12 meses. Comprende un período de preparación que coincide con el incremento de la forma deportiva; un período competitivo o de mantenimiento de la forma; y uno final de transición o de pérdida de la forma deportiva

MÉTODOS INTERVÁLICOS Llevan asociada una pausa útil, es decir, el cese momentáneo de la actividad tiene un fin en sí mismo, independiente del descanso-recuperación que por otro lado no es completo. La pausa se respeta hasta que la frecuencia cardiaca se encuentra en valores inferiores a 120 pm.

2.4. HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.4.1. HIPÓTESIS

El entrenamiento de la velocidad con balón mejora el rendimiento técnico de los futbolistas juveniles del Centro Deportivo Olmedo Categoría sub-18.

2.4.2. VARIABLES

2.4.2.1. INDEPENDIENTE

Velocidad con balón.

2.4.2.2. DEPENDIENTE

Rendimiento técnico

2.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTO	CATEGORIA	INDICADORES	TÉCNICA	INSTRUMENTO
INDEPENDIENTE Velocidad con balón	Es una cualidad física muy importante en el futbol, porque permite realizar acciones motrices en un menor tiempo posible, desarrollado por el jugador que cumple el traslado del balón en cierta distancia.	Cualidad física en la que el individuo posee para desplazarse de forma rápida de un lugar a otro.	- Velocidad de reacción - Velocidad de traslación	- Encuesta - Test	- Cuestionario - Tablas de valores
DEPENDIENTE Rendimiento técnico	Es una virtud principal que se desarrolla en el fútbol, mediante ejercicios técnicos que permite mayor exigencia en el fútbol competitivo.	Capacidad que se desarrolla mediante el entrenamiento.	- Resistencia - Velocidad - Fuerza - Potencia - Flexibilidad - Coordinación - Movimiento		

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. MÉTODO

Para el desarrollo de la siguiente investigación se utilizó el método DEDUCTIVO – INDUCTIVO, con un procedimiento analítico y sintético.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es de tipo CUALITATIVA - DESCRIPTIVA con ciertos análisis CUANTITATIVOS que permitan visualizar y comprender los datos para proporcionar una interpretación rápida de la información.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

DE CAMPO NO EXPERIMENTAL; ya que no se realizara en el lugar donde se desarrolla los hechos.

TIPO DE ESTUDIO

De acuerdo a las acciones de los hechos el tipo de estudio de investigación es LONGITUDINAL

3.2. POBLACION Y MUESTRA.

3.2.1. POBLACIÓN

La población que se utilizara para la investigación son las divisiones inferiores del Centro Deportivo Olmedo, en las categorías sub. 18, en un número de 20 jugadores, esta población es pequeña por lo tanto no hay la necesidad de plantear la fórmula para obtener la muestra.

3.3. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TÉCNICA: Encuesta, test.

INSTRUMENTO: Cuestionario, tabla de valores.

3.4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

3.4.1. BASE DE DATOS DE LA ENCUESTA

Nº	1. PESO	2. ESTATURA (cm)	3. MOTIVACIÓN	4. POSICIÓN	5. MÉTODO	6. RENDIMIENTO	7. TÉCNICA	8. TIEMPO (min.)
1	69	174	MUY BUENA	ARQUERO	CON BALÓN	BUENA	EXCELENTE	30
2	68	175	EXCELENTE	ARQUERO	CON BALÓN	MUY BUENA	MUY BUENA	10
3	70	178	BUENA	DEFENSA	CON BALÓN	MUY BUENA	MUY BUENA	25
4	66	169	EXCELENTE	VOLANTE	CON BALÓN	MUY BUENA	EXCELENTE	20
5	64	164	REGULAR	DELANTERO	CON BALÓN	MUY BUENA	MUY BUENA	10
6	64	164	MUY BUENA	DELANTERO	CON BALÓN	BUENA	BUENA	10
7	72	181	MUY BUENA	VOLANTE	SIN BALÓN	EXCELENTE	MUY BUENA	20
8	64	165	BUENA	VOLANTE	CON BALÓN	MUY BUENA	EXCELENTE	10
9	64	165	EXCELENTE	VOLANTE	CON BALÓN	EXCELENTE	MUY BUENA	15
10	62	161	EXCELENTE	VOLANTE	CON BALÓN	BUENA	BUENA	30
11	64	165	MUY BUENA	VOLANTE	CON BALÓN	EXCELENTE	REGULAR	15
12	66	169	MUY BUENA	DEFENSA	CON BALÓN	MUY BUENA	EXCELENTE	10
13	61	169	MUY BUENA	DEFENSA	SIN BALÓN	MUY BUENA	MUY BUENA	15
14	65	166	REGULAR	DEFENSA	CON BALÓN	REGULAR	BUENA	10
15	62	160	MUY BUENA	DEFENSA	CON BALÓN	EXCELENTE	REGULAR	25
16	65	168	MUY BUENA	DELANTERO	CON BALÓN	BUENA	EXCELENTE	25
17	65	169	EXCELENTE	DELANTERO	CON BALÓN	EXCELENTE	MUY BUENA	10
18	66	170	MUY BUENA	DELANTERO	SIN BALÓN	EXCELENTE	EXCELENTE	20
19	68	174	BUENA	DELANTERO	CON BALÓN	MUY BUENA	MUY BUENA	20
20	64	166	EXCELENTE	VOLANTE	CON BALÓN	MUY BUENA	EXCELENTE	10

3.4.2. TABLAS Y GRÁFICOS DE LA ENCUESTA

1. ¿CUÁL ES SU PESO EN KILOGRAMOS?

61	62	62	64	64	64	64	64	64	65
65	65	66	66	66	68	68	69	70	71

TABLA N° 1
PESO DE LOS FUTBOLISTAS

PESO	Yi	ni	hi
(60 - 63]	61,5	3	15%
(63 - 66]	64,5	12	60%
(66 - 69]	67,5	3	15%
(69 - 72]	70,5	2	10%
3		20	100%
C		n	$\sum hi$

Fuente: Encuestas Centro Deportivo Olmedo, abril/2010

Elaboración: Wilson Ilvay / Franklin Llanga

GRÁFICO N° 1
HISTOGRAMA DE FRECUENCIA



El 15% pesan entre 60-63Kg, el 60% pesan entre 63-66Kg, el 15% pesan entre 66-69Kg, el 10% pesan entre 69-72Kg. Podemos concluir que el 60% pesan entre 63-66Kg, seguido de un 15% pesan entre 60-63Kg y entre 66-69Kg respectivamente.

2. ¿CUÁL ES SU ESTATURA EN CENTIMETROS?

160	161	164	164	165	165	165	166	166	168
169	169	169	169	170	174	174	175	178	181

TABLA N° 2

ESTATURA DE LOS FUTBOLISTAS

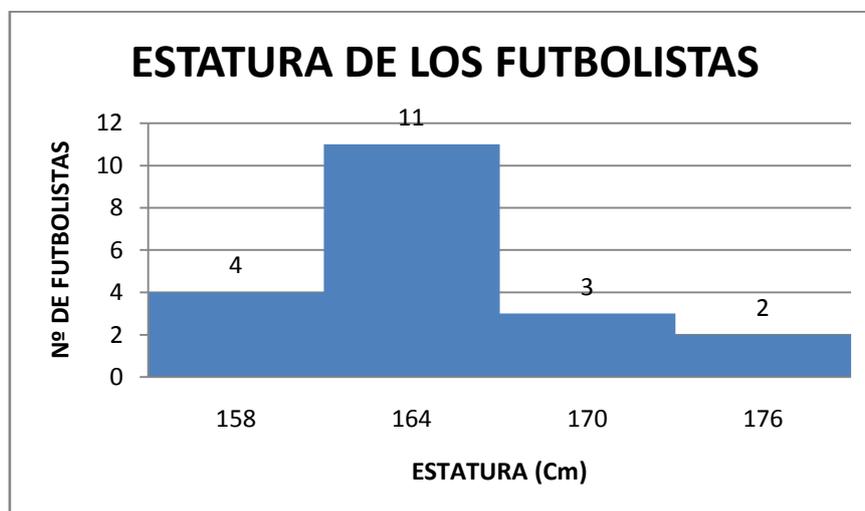
ESTATURA	Yi	ni	hi
(158-164]	161	4	20%
(164-170]	167	11	55%
(170-176]	173	3	15%
(176-182]	179	2	10%
6		20	100%
C		n	$\sum hi$

Fuente: Encuestas Centro Deportivo Olmedo, abril/2010

Elaboración: Wilson Ilvay / Franklin Llanga

GRÁFICO N° 2

HISTOGRAMA DE FRECUENCIA



El 20% de futbolistas tienen una estatura entre 158-164cm, el 55% de futbolistas tienen una estatura entre 164–170cm, el 15% de futbolistas tienen una estatura entre 170-176cm, el 10% de futbolistas tiene una estatura entre 176-182cm. Podemos concluir que el 55% de futbolistas tienen una estatura entre 164-170cm, seguido de un 20% que miden entre 158-164cm.

3. ¿EL ENTRENAMIENTO DE LA VELOCIDAD CON BALÓN MEJORARÍA SU MOTIVACIÓN, EN QUE NIVEL?

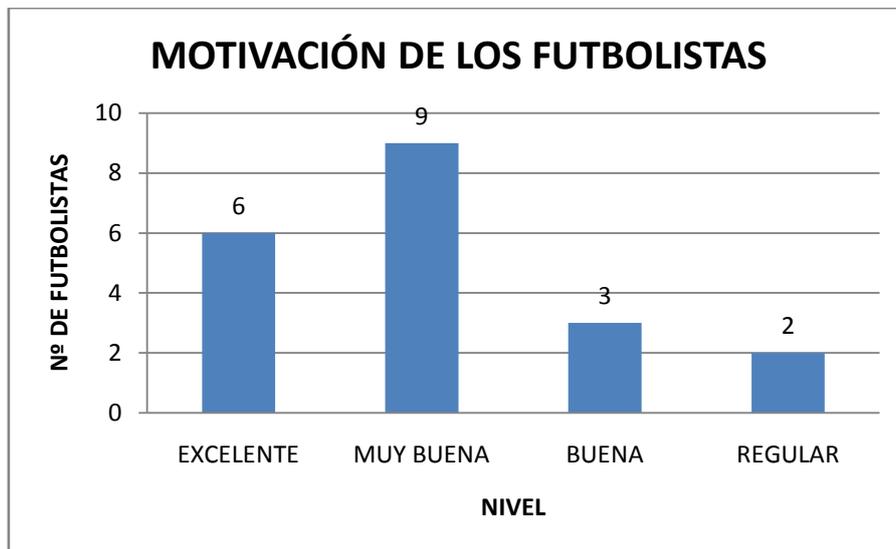
TABLA N° 3
MOTIVACIÓN DE LOS FUTBOLISTAS

NIVELES	ni	hi
EXCELENTE	6	30%
MUY BUENA	9	45%
BUENA	3	15%
REGULAR	2	10%
	20	100%
	n	$\sum hi$

Fuente: Encuestas Centro Deportivo Olmedo, abril/2010

Elaboración: Wilson Ilvay / Franklin Llanga

GRÁFICO N° 3
DIAGRAMA DE BARRAS



Podemos observar que el 30% de futbolistas tiene una motivación Excelente, el 45% de futbolistas tiene una motivación Muy buena, 15% tienen una motivación Buena y el 10% tienen una motivación Regular. Concluimos que el 45% de futbolistas tienen una Muy buena motivación al realizar trabajos de velocidad con balón.

4. ¿EN QUE POSICIÓN SE DESENVUELVE DENTRO DEL CAMPO DE JUEGO?

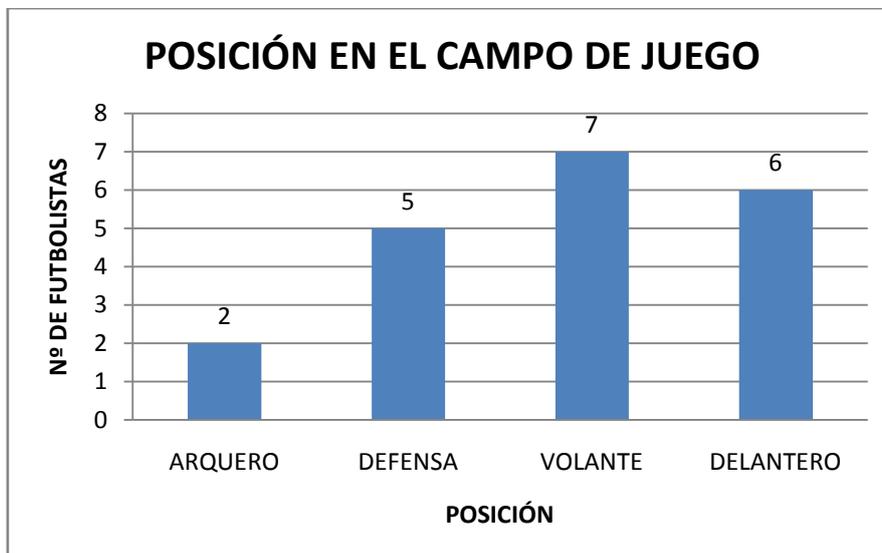
TABLA N° 4
POSICIÓN EN EL CAMPO DE JUEGO

POSICIÓN	ni	hi
ARQUERO	2	10%
DEFENSA	5	25%
VOLANTE	7	35%
DELANTERO	6	30%
	20	100%
	n	$\sum hi$

Fuente: Encuestas Centro Deportivo Olmedo, abril/2010

Elaboración: Wilson Ilvay / Franklin Llanga

GRÁFICO N° 4
DIAGRAMA DE BARRAS



Observamos que el 10% de futbolistas se desenvuelven en la posición de arquero, el 25% se desenvuelven en la posición de defensa, el 35% se desenvuelven en la posición de volante o medio campo y el 30% de futbolistas se desenvuelve en la posición de delantero. Podemos concluir que la posición de juego más ocupada por los futbolistas es de Volante o medio campo, con el 35%.

5. ¿COMO LE GUSTARÍA DESARROLLAR LA VELOCIDAD EN LOS ENTRENAMIENTOS?

TABLA N° 5

ENTRENAMIENTO DE LA VELOCIDAD

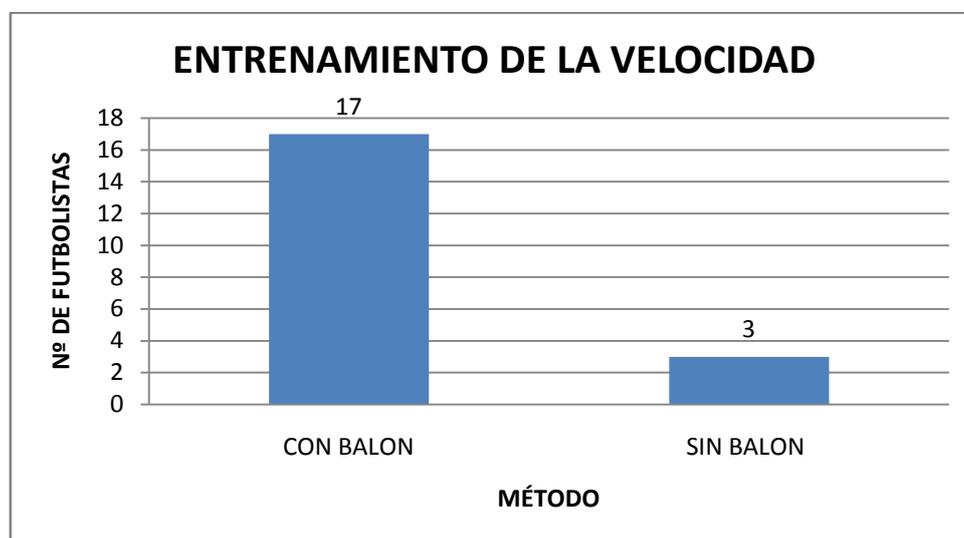
MÉTODO	ni	hi
CON BALON	17	85%
SIN BALON	3	15%
	20	100%
	n	$\sum hi$

Fuente: Encuestas Centro Deportivo Olmedo, abril/2010

Elaboración: Wilson Ilvay / Franklin Llanga

GRÁFICO N° 5

DIAGRAMA DE BARRAS



Podemos observar que el 85% de futbolistas escogieron el primer método de velocidad con balón, mientras que el 15% escogió el segundo método velocidad sin balón. Concluiremos que la mayoría escogió el método de la velocidad con balón.

6. ¿CUÁL ES EL RENDIMIENTO FÍSICO (VELOCIDAD) QUE OBTUVO DURANTE LA PRETEMPORADA?

**TABLA N° 6
RENDIMIENTO FÍSICO**

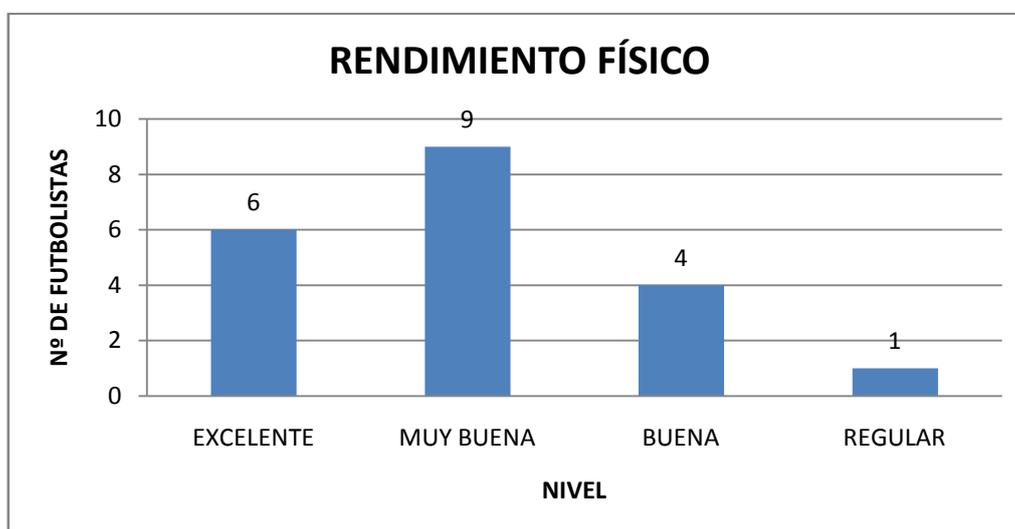
NIVEL	ni	hi
EXCELENTE	6	30%
MUY BUENA	9	45%
BUENA	4	20%
REGULAR	1	5%
	20	100%
	n	$\sum hi$

Fuente: Encuestas Centro Deportivo Olmedo, abril/2010

Elaboración: Wilson Ilvay / Franklin Llanga

GRÁFICO N° 6

DIAGRAMA DE BARRAS



Podemos observar que el 30% de futbolistas dijeron que es excelente el nivel de rendimiento físico en la pretemporada, el 45% dijeron que es muy buena, el 20% dijeron que es buena y el 5% dijeron que están en un nivel regular. Concluiremos que el nivel más aceptado por los futbolistas es muy bueno con el 45% seguido de excelente con el 30%.

7. ¿CONSIDERA QUE EL ENTRENAMIENTO DE LA VELOCIDAD CON BALÓN MEJORARÍA SU CONDICIÓN TÉCNICA?

TABLA N° 7
MEJORA LA CONDICIÓN TÉCNICA

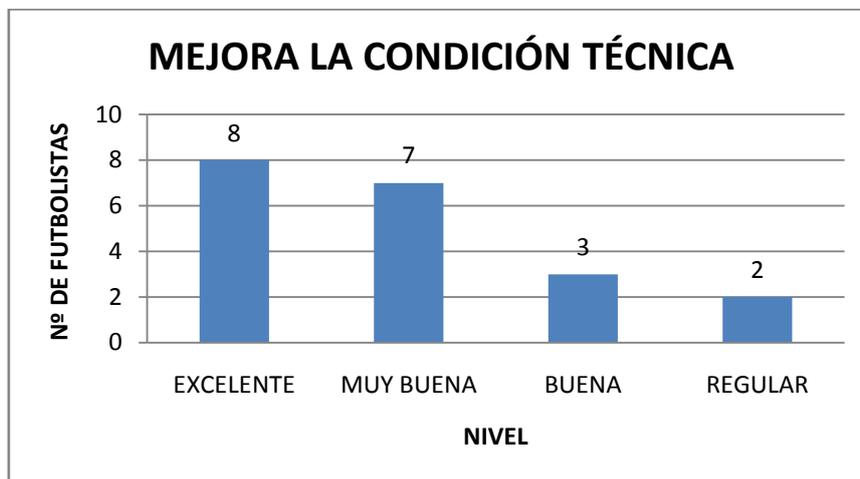
NIVEL	ni	hi
EXCELENTE	8	40%
MUY BUENA	7	35%
BUENA	3	15%
REGULAR	2	10%
	20	100%
	n	$\sum hi$

Fuente: Encuestas Centro Deportivo Olmedo, abril/2010

Elaboración: Wilson Ilvay / Franklin Llanga

GRÁFICO N° 7

DIAGRAMA DE BARRAS



Podemos observar que el 40% de futbolistas dijeron que mejoraría en un nivel excelente la condición técnica, el 35% dijeron que mejoraría en un nivel muy buena, el 15% dijeron que mejoraría en un nivel bueno y el 10% dijeron mejoraría en un nivel regular. Concluiremos que la mayoría dijeron que mejoraría en un nivel excelente la velocidad con balón con el 40%.

8. ¿QUÉ TIEMPO LE DEDICA AL ENTRENAMIENTO DE LA VELOCIDAD CON BALÓN?

TABLA N° 8

TIEMPO DE ENTRENAMIENTO

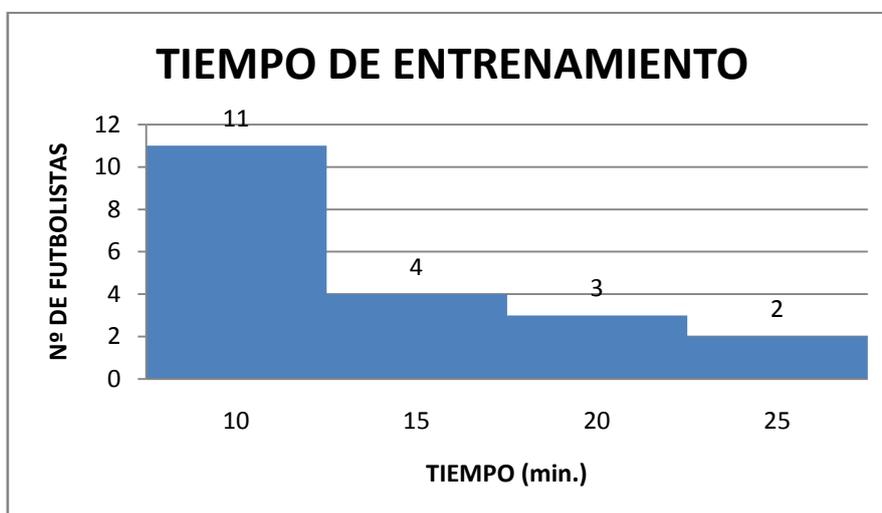
TIEMPO	Yi	ni	hi
(10 - 15]	12,5	11	55%
(15 - 20]	17,5	4	20%
(20 - 25]	22,5	3	15%
(25 - 30]	27,5	2	10%
5		20	100%
C		n	$\sum hi$

Fuente: Encuestas Centro Deportivo Olmedo, abril/2010

Elaboración: Wilson Ilvay / Franklin Llanga

GRÁFICO N° 8

HISTOGRAMA DE FRECUENCIA



Podemos observar que el 55% de futbolistas entrenan la velocidad entre 10-15 min, el 20% de futbolistas entrena la velocidad entre 15-20 min, el 15% de futbolistas entrenan la velocidad entre 20-25 min. y el 10% de futbolistas entrenan la velocidad entre 25-30 min. Podemos concluir que el 55% de futbolistas entrenan la velocidad entre 10-15 min, seguido del 20% de futbolistas que entrenan de 15-20 min.

3.5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LOS TEST DE VELOCIDAD

3.5.1. BASE DE DATOS DE LOS TEST DE VELOCIDAD

Nº	TEST DE 30m	TEST DE 60m	TEST DE 30 m CON BALÓN	TEST DE 60m CON BALÓN	TEST DE KOVAC'S MODIFICADO
1	4''75	8''30	5''30	8''41	9''10
2	4''44	7''56	5''60	7''96	8''99
3	4''61	7''46	5''55	8''19	8''88
4	4''88	8''46	5''43	9''74	9''11
5	5''15	7''68	5''39	9''94	10''70
6	4''50	7''10	4''99	7''80	9''30
7	4''69	7''06	5''54	7''92	10''20
8	4''70	7''60	5''36	9''02	8''45
9	4''35	8''30	5''33	9''95	9''70
10	4''50	8''26	5''82	7''79	9''38
11	4''69	7''23	5''47	9''92	10''20
12	5''16	8''17	5''48	9''98	8''10
13	4''36	8''47	5''15	8''01	9''50
14	4''79	7''74	5''68	8''39	9''20
15	4''72	8''15	5''60	8''75	10''30
16	4''93	8''28	5''68	8''28	10''70
17	4''77	7''20	5''54	8''13	10''30
18	4''45	7''60	4''98	9''25	9''40
19	4''13	8''28	5''09	8''41	9''20
20	3''61	7''77	4''60	7''70	8''20

3.5.2. TABLAS Y GRAFICOS DE LOS TEST DE VELOCIDAD

TABLA N° 1

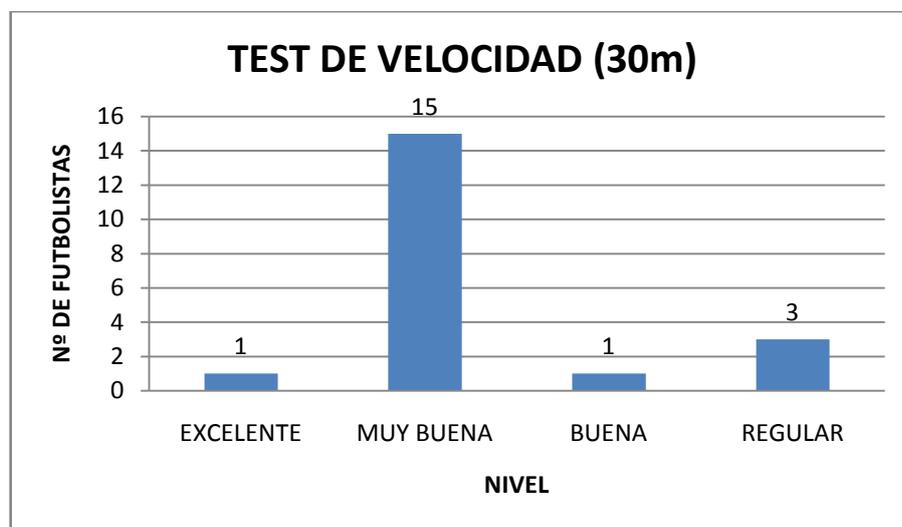
TEST DE VELOCIDAD DE 30 metros

NIVEL	N° DE FUTBOLISTAS	hi	PORCENTAJES
EXCELENTE	1	0,05	5%
MUY BUENA	15	0,75	75%
BUENA	1	0,05	5%
REGULAR	3	0,15	15%
	20	1	100%
	n	$\sum hi$	$\sum \%$

Fuente: Centro Deportivo Olmedo, abril/2010

Elaboración: Wilson Ilvay / Franklin Llanga

GRAFICO N° 1



Podemos observar de acuerdo al test de velocidad de 30m, que el 5% de futbolistas están en un nivel EXCELENTE, el 75% están en un nivel MUY BUENA, el 5% están en un nivel BUENA, y el 15% están un nivel REGULAR. Podemos concluir que los futbolistas están en su mayoría en un nivel MUY BUENA con un porcentaje del 75%, seguido por el nivel REGULAR con 15%, y EXCELENTE; BUENA con el 5%.

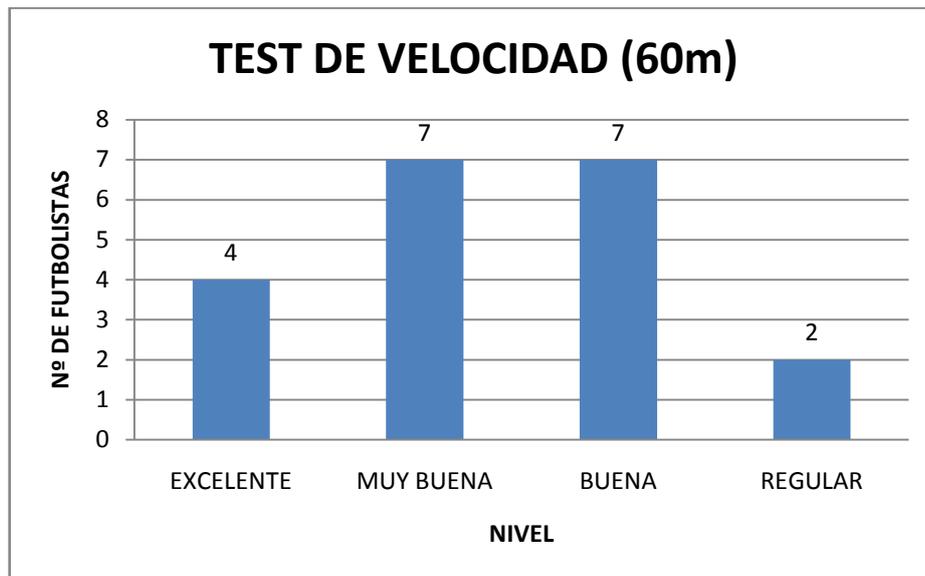
TABLA N° 2
TEST DE VELOCIDAD DE 60 metros

NIVEL	N° DE FUTBOLISTAS	hi	PORCENTAJES
EXCELENTE	4	0,2	20%
MUY BUENA	7	0,35	35%
BUENA	7	0,35	35%
REGULAR	2	0,1	10%
	20	1	100%
	n	$\sum hi$	$\sum \%$

Fuente: Centro Deportivo Olmedo, abril/2010

Elaboración: Wilson Ilvay / Franklin Llanga

GRÁFICO N° 2



Podemos observar de acuerdo al test de velocidad de 60m, que el 20% de futbolistas están en un nivel EXCELENTE, el 35% están en un nivel MUY BUENA, el 35% están en un nivel BUENA, y el 10% están un nivel REGULAR. Podemos concluir que los futbolistas están en un nivel MUY BUENA Y BUENA con un porcentaje del 35%, seguido por un nivel EXCELENTE con 20%, y el nivel regular con el 10%.

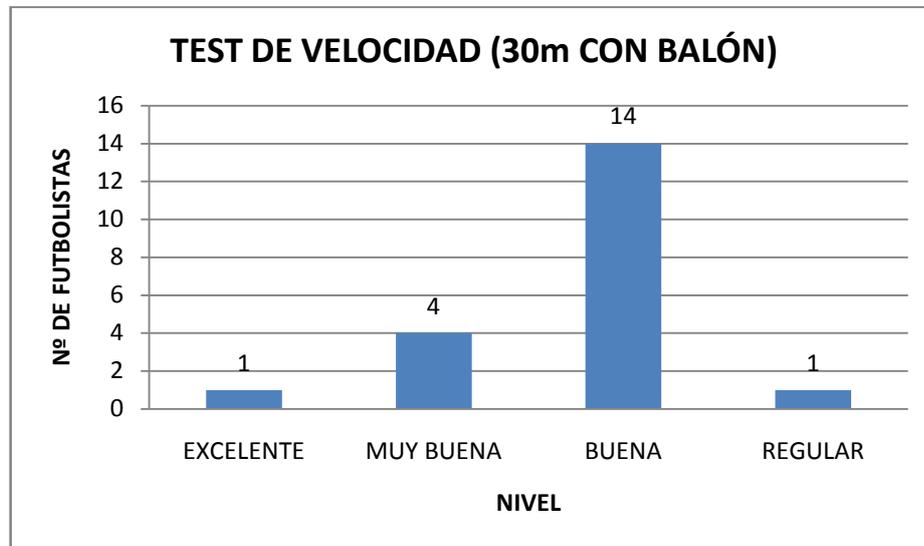
TABLA N° 3
TEST DE VELOCIDAD DE 30 metros (CON BALÓN)

NIVEL	N° DE FUTBOLISTAS	hi	PORCENTAJES
EXCELENTE	1	0,05	5%
MUY BUENA	4	0,2	20%
BUENA	14	0,7	70%
REGULAR	1	0,05	5%
	20	1	100%
	n	$\sum hi$	$\sum \%$

Fuente: Centro Deportivo Olmedo, abril/2010

Elaboración: Wilson Ilvay / Franklin Llanga

GRÁFICO N° 3



Podemos observar de acuerdo al test de velocidad de 30m (con balón), que el 5% de futbolistas están en un nivel EXCELENTE, el 20% están en un nivel MUY BUENA, el 70% están en un nivel BUENA, y el 5% están un nivel REGULAR. Podemos concluir que los futbolistas en su mayoría están en un nivel BUENA con un porcentaje del 70%, seguido por el nivel MUY BUENA con 20%, y EXCELENTE; REGULA con el 5%.

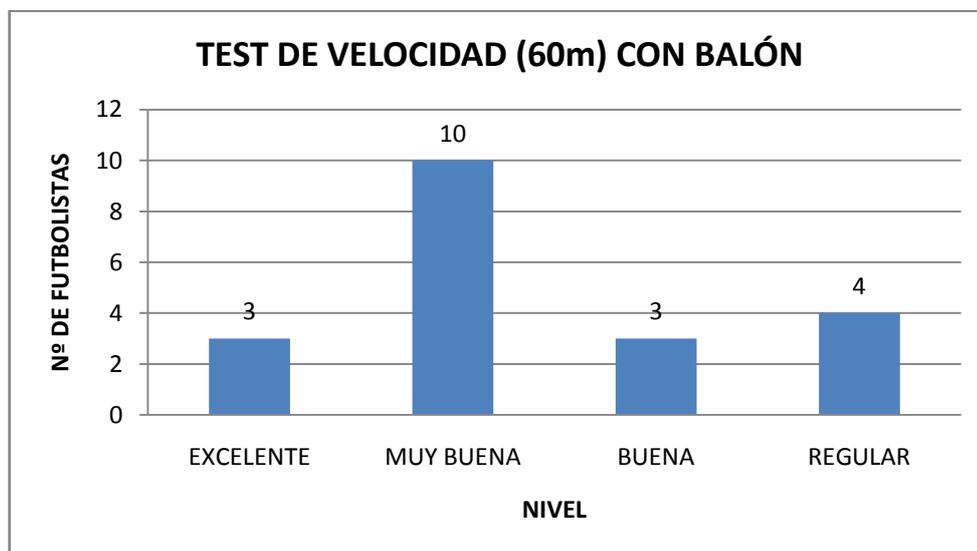
TABLA N° 4
TEST DE VELOCIDAD DE 60 metros (CON BALÓN)

NIVEL	N° DE FUTBOLISTAS	hi	PORCENTAJES
EXCELENTE	3	0,15	15%
MUY BUENA	10	0,5	50%
BUENA	3	0,15	15%
REGULAR	4	0,2	20%
	20	1	100%
	n	$\sum hi$	$\sum \%$

Fuente: Centro Deportivo Olmedo, abril/2010

Elaboración: Wilson Ilvay / Franklin Llanga

GRÁFICO N° 4



Podemos observar de acuerdo al test de velocidad de 60m (con balón), que el 15% de futbolistas están en un nivel EXCELENTE, el 50% están en un nivel MUY BUENA, el 15% están en un nivel BUENA, y el 20% están un nivel REGULAR. Podemos concluir que los futbolistas en su mayoría están en un nivel MUY BUENA con un porcentaje del 50%, seguido por el nivel REGULA con 20%, y EXCELENTE; BUENA con el 15%.

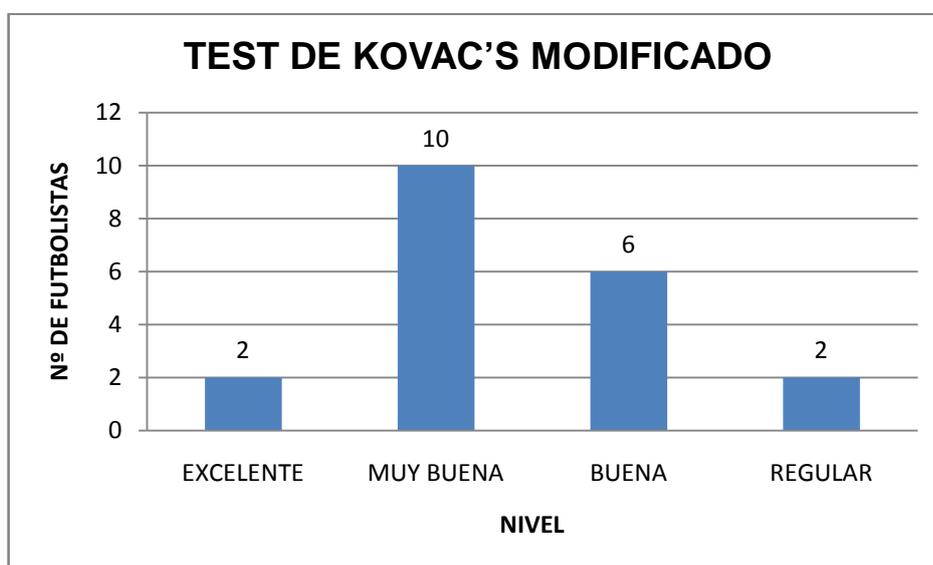
TABLA N° 5
TEST DE KOVAC'S MODIFICADO

NIVEL	N° DE FUTBOLISTAS	hi	PORCENTAJES
EXCELENTE	2	0,1	10%
MUY BUENA	10	0,5	50%
BUENA	6	0,3	30%
REGULAR	2	0,1	10%
	20	1	100%
	n	$\sum hi$	$\sum \%$

Fuente: Centro Deportivo Olmedo, abril/2010

Elaboración: Wilson Ilvay / Franklin Llanga

GRÁFICO N° 5



Podemos observar de acuerdo al test de velocidad combinado (con y sin balón), que el 10% de futbolistas están en un nivel EXCELENTE, el 50% están en un nivel MUY BUENA, el 30% están en un nivel BUENA, y el 10% están un nivel REGULAR. Podemos concluir que los futbolistas en su mayoría están en un nivel MUY BUENA con un porcentaje del 50%, seguido por el nivel BUENA con 30%, y EXCELENTE; REGULAR con el 10%.

CAPITULO IV

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Al dedicar un tiempo limitado del entrenamiento específico de la Velocidad con balón, la metodología no es adecuada ya que se tiene que distribuir correctamente, para formar jóvenes futbolistas en diferentes componentes físico, técnicos y tácticos.
- De acuerdo con los resultados obtenidos podemos observar que los futbolistas juveniles de Centro Deportivo Olmedo entrenan la velocidad entre 10-15 min, pudiendo notar que se dedica muy poco tiempo para entrenar específicamente la velocidad con balón,
- Observando los resultados de los teste de 30m sin balón, nos damos cuenta que los futbolistas en un 75% llegan a un nivel muy bueno, pero en el test de 30m con balón se puede apreciar que el 70% de futbolistas lo realizan en un tiempo más alto. Con estos resultados se puede decir que los futbolistas no tienen una buena preparación técnica (velocidad con balón).
- Mediante las aplicaciones de los test, concluimos que la planificación de la velocidad con balón, para obtener un adecuado rendimiento técnico de los futbolista juveniles del centro deportivo olmedo, es necesaria por cuanto permite obtener resultados favorables en su aplicación durante los partidos.

RECOMENDACIONES

- La aplicación de test se debe desarrollar cada trimestre para poder apreciar los resultados.
- Debe existir una formación progresiva, es decir que se desarrolle en las bases desde tempranas edades, esto implica un mayor nivel de preparación mediante la planificación del entrenamiento en cuanto al desarrollo de la velocidad con balón.
- Dar mayor importancia a la velocidad, específicamente cuando se trata de la utilización del implemento que es el balón, ya que mediante tipo de trabajo de velocidad con balón se puede optimizar el tiempo y así trabajar de forma conjunta varias condiciones técnicas del fútbol.
- Es necesario establecer un modelo integral de planificación en el Centro Deportivo Olmedo en las divisiones inferiores, para desarrollar las capacidades técnicas y obtener rendimientos óptimos dentro la competencia.

BIBLIOGRAFÍA

1. ÁLVAREZ del Villar, C. (1992): "La preparación física del fútbol basada en el atletismo". Editorial Gymnos. Madrid.
2. ALVAREZ DEL VILLAR, C. (1983). "La preparación Física del Fútbol basada en al Atletismo". CAV. Madrid.
3. BERALDO, S. y Polletti, C. (1991): "Preparación física total". Editorial Hispano europea. Barcelona.
4. BUSCHMANN, J.; Pabst, K.; Bussmann, H. "La coordinación en el fútbol. Una nueva propuesta de ejercicios de entrenamiento". Editorial T. autor. 2002.
5. CAÑIZARES, J.M. (1999): "Fútbol: fichas para el entrenamiento de la velocidad y la agilidad". Editorial Wanceulen. Sevilla.
6. Cometti, Gilles; "La preparación física en el fútbol". Editorial Paidotribo. Barcelona, 2002
7. FERRÁNDEZ, J. (1999): "Entrenamiento físico del fútbol basado en la táctica y la estrategia mediante la velocidad". Editorial Gymnos. Madrid.
8. FERRÁNDEZ, J. (1986): "Entrenamiento de la resistencia del futbolista". Editorial Gimnos. Madrid.
9. GARCÍA MANSO, J y otros (1997) El entrenamiento de la velocidad en fútbol. Revista Entrenador Español, RFEF.
10. GODIK, M.A. y Popov, A. (1993): "La preparación del futbolista". Colección deporte y entrenamiento, editorial Paidotribo. Barcelona.
11. GROSSER, M., (1983). "Entrenamiento de la velocidad". Martínez Roca. Barcelona.
12. GROSSER, M. (1992): "Entrenamiento de la velocidad: fundamentos, métodos y programas". Editorial Martínez Roca. Barcelona.
13. GROSSER, M. y Starischka, S. (1988): "Test de la condición física". Ediciones Martínez Roca. Barcelona.
14. GROSSER, M., Starischka, S. y Zimmermann, E. (1988): "Principios del entrenamiento deportivo". Ediciones Martínez Roca. Barcelona.
15. JORGE TOCTO, (2010): Docente de la Universidad Nacional de Chimborazo
16. KASANI, L. y Horski, L. (1993): "Entrenamiento de fútbol". Editorial Agonos. Lérida.

17. Lago Peñas, Carlos; "El Entrenamiento de la velocidad en el fútbol". Revista Training Fútbol. Nº 59 (Enero 2001)
18. LEALI, G. (1994): "Fútbol base: entrenamiento óptimo del futbolista en el período evolutivo". Ediciones Martínez Roca. Barcelona.
19. MARTÍN Acero, R. (2000) Velocidad en el fútbol: aproximación conceptual. www.efdeportes.com / Revista Digital - Buenos Aires, año 5, nº 25.
20. MARTÍNEZ, C., Toba, E. y Pila Teleña, A. (1982): "La preparación física en el fútbol". Editorial Pila Teleña. Madrid.
21. Prof. Gabriel Molnar, Editorial Gymnos - Madrid
22. PILA Teleña, A. (1982): "Preparación Física". Editorial Pila Teleña. Madrid.
23. WEINECK, E.J. (1988): "Cómo lograr el máximo rendimiento". Editorial Hispano europea. Barcelona.
24. WEINECK, E.J. (1994): "El entrenamiento físico del futbolista". Colección fútbol, editorial Paidotribo. Barcelona.
25. www.fuerzaypotencia.com/articulos/Download/justo.pdf
26. www.efdeportes.com / Revista Digital - Buenos Aires, año 5, nº 25.
27. www.ricardopalladino.com

PROPUESTA PARA EL ENTRENAMIENTO DE LA VELOCIDAD CON BALÓN EN EL FÚTBOL

INTRODUCCIÓN

"Todos los tipos de entrenamiento y preparación tienen el objetivo común de aumentar las manifestaciones de la velocidad del deportista, y la mejora de su utilización en condiciones de competición".

(Verchjosanski, 1991 citado por A.A.V.V., 2001)

Sin duda alguna esta afirmación del profesor Verchjosanski sirve para introducir de manera magistral el presente trabajo. Esta investigación que se presenta a continuación se intenta principalmente desarrollar dos puntos básicos: por un lado realizar una revisión en profundidad de la velocidad de los deportistas con balón en el entrenamiento del futbol y plantear a partir de esta teoría propuesta para su entrenamiento

FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS.

- Trabajarla después de un buen calentamiento.
- Trabajar a la mayor velocidad posible, con la utilización del implemento que es el balón.
- No superar los 20'' de esfuerzo de cada ejercicio.
- Acompañar los ejercicios con trabajos de flexibilidad.
- Dar mayor variedad posible a los trabajos. Buschmann, J.; Pabst, K.; Bussmann, H. "La coordinación en el fútbol. Una nueva propuesta de ejercicios de entrenamiento". Editorial T. autor. 2002.
- Coordinación con piques con balón a distancia regular, irregular, distancia creciente o decreciente, diferentes alturas, colocadas de forma horizontal y de forma transversal, trabajando la amplitud y la frecuencia.

- Coordinación con piques y huecos en medio para trabajar diferentes desplazamientos, giros...
- Coordinación sobre conos o vallas pequeños y con las variantes anteriores.
- Ejercicios de técnica de carrera simple
- Combinación de las anteriores

Este tipo de trabajos son ideales para realizarlos en la parte general del calentamiento, sobre todo, en días en los que queramos una activación rápida. También son ideales para encadenarlos en ejercicios de contrastes (ejercicios de baja intensidad) o para trabajos de transferencia a realizar después de sesiones de fuerza.

VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO Y CAPACIDAD DE ACELERACIÓN:

- **Juegos de velocidad**



1. La muralla. Se la quedan tres jugadores en el borde del área. Todos los futbolistas deben pasar de un lado a otro, los tocados pasan a formar parte de la muralla. 2', Flexibilidad 1'.

2. Cortar el hilo. 7 x 7. Se la quedan tres jugadores c. 2'.

TRABAJOS DE VELOCIDAD CON LA UTILIZACIÓN DEL BALÓN

- Tramos de velocidad de 15, 20 y 30 metros lanzada con balón (Los primeros 10 metros a trote y a partir de la señal, sprint máximo hasta completar la distancia)
- Sprints a cubrir una distancia a velocidad progresiva con balón.
- Sprints de diferentes distancias y diferentes tiempos de recuperación realizados de forma continua (40 m. + trote, sprint de 30 m. + trote, sprint de 20 m + trote, y sprint de 10 m + trote) (En este ejercicio vamos a variar la utilización del balón)
- Sprints con tramos de aceleración - desaceleración de 15, 20 y 30 m. (con balón)
- Aceleraciones y desaceleraciones + paradas. (con balón)
- Sprints con un cambio dirección (Sprints ida y vuelta 20 metros). (con balón)
- Sprints con varios cambios de dirección (con balón)
- Sprints para el trabajo de la agilidad con la introducción en el recorrido de obstáculos (vallas, picas, conos...), elementos de coordinación, desplazamientos variados... (variamos la utilización del balón)
- Elementos de coordinación sumados a velocidad de desplazamiento y cambios de dirección
- Sprints con cambios de dirección a la señal del entrenador. (con balón)

El profesor Bosco, C. (1991), en uno de sus más importantes trabajos dedicados al entrenamiento condicional del fútbol nos muestra una serie de propuestas para el trabajo de la velocidad general que pasamos a detallar a continuación:

Este trabajo propuesto por el profesor Bosco, C. (1991), lo vamos modificar de acuerdo a lo establecido en nuestro tema de tesina ya que se refiere la velocidad con balón.

- Aceleraciones con balón de 10 – 30 metros (5 x 10 metros; 5 x 30 metros, recuperación completa).

- Ejercicios de aceleración con balón en 10 – 20 – 30 metros, siguiendo a cada carrera una desaceleración imprevista (detención en espacios muy breves y recuperación completa).
- Trabajos de sprint con balón hasta 50 metros.
- Capacidad de resistencia al lanzamiento sobre los 50 metros "ir y volver". (con balón).
- Aceleraciones con variación de velocidad (con balón).

VELOCIDAD DE REACCIÓN SIMPLE Y DISCRIMINATIVA REALIZADOS CON BALÓN

- Salidas desde diferentes posiciones a velocidad conduciendo el balón, a alcanzar un espacio, darse la vuelta un cono de diferentes colores.
- Salidas desde diferentes posiciones y alcanzar un objetivo antes que el compañero Ej. El objetivo es traer conduciendo el balón a máxima velocidad.
- Salidas desde diferentes posiciones y alcanzar un objetivo antes que el compañero y acciones técnicas (pase borde interno, externo, empeine, pase de cabeza, etc.)
- Reaccionar a la señal del entrenador, desmarcarse ante un compañero y conducir el balón en zic-zac y definir al arco.
- Igual al anterior pero con acciones técnicas (conducción, pase y definición)
- Rondos 3 x 1
- Rondos y alcanzar zonas
- Juegos

EL ENTRENAMIENTO DE LA VELOCIDAD TÉCNICA.

El segundo gran bloque de trabajo que debemos desarrollar para alcanzar el máximo desarrollo global de la velocidad en el fútbol es el trabajo de la velocidad técnica. Palao, J. M. (2003) comenta que "para poder abordar el trabajo de mejora de la velocidad, el deportista debe dominar la técnica, ya que de lo contrario no le sería posible realizar el gesto a máxima velocidad o plantear su entrenamiento".

Veamos a continuación como clasifican y describen la velocidad técnica diferentes autores: Velocidad técnica (gestual):

Diferentes acciones técnicas:

- Regates, golpeos, etc.
- Tomas de decisiones simples

Velocidad de ejecución:

- Velocidad de conducción de balón
- Conducción de alta velocidad con pleno control del balón, ante acciones individuales o ante oposición de un contrario

Velocidad de intervención:

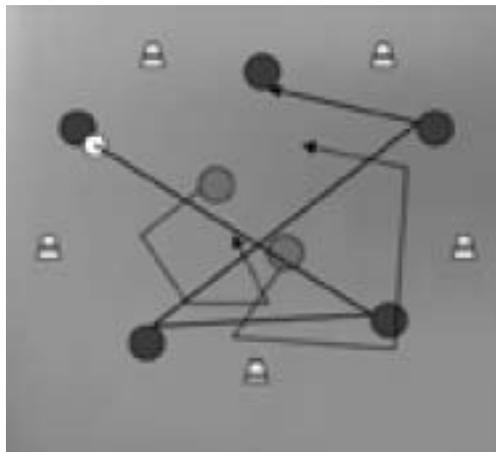
- 1 x 1 en disputa del balón.
- 2 – 3 metros.
- Giros, apoyos en desequilibrio, saltos, desaceleraciones, etc.

Velocidad de ejecución:

- En una acción técnica o encadenamiento de acciones.
- Máxima velocidad en desplazamientos muy cortos.
- Control de balón, giros, golpeos, etc
- Desplazamiento con móvil a máxima velocidad.
- Desplazamiento con móvil a máxima velocidad frente a adversario condicionado
- Desplazamiento con móvil a máxima velocidad frente a adversario semi-condicionado
- Desplazamiento con móvil a máxima velocidad frente a adversario no condicionado.

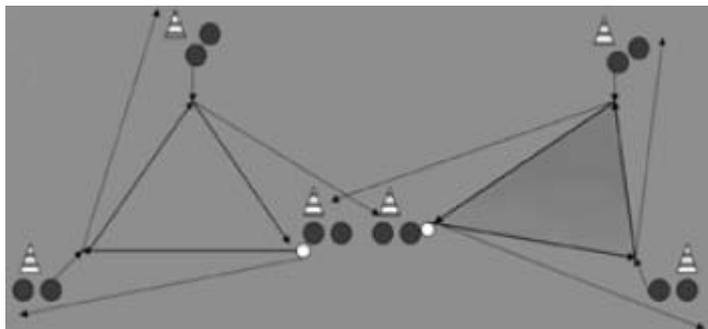
MEDIOS, MÉTODOS Y PROPUESTAS DE ENTRENAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA VELOCIDAD Y LA TÉCNICA

Los rondos son una herramienta muy adecuada para el trabajo de la velocidad técnica sobre todo en lo que respecta a los controles y los pases con una oposición en inferioridad. Aquí mostramos uno de los rondos que mas se suelen utilizar pero podemos introducir todo tipo de variantes y reglas.



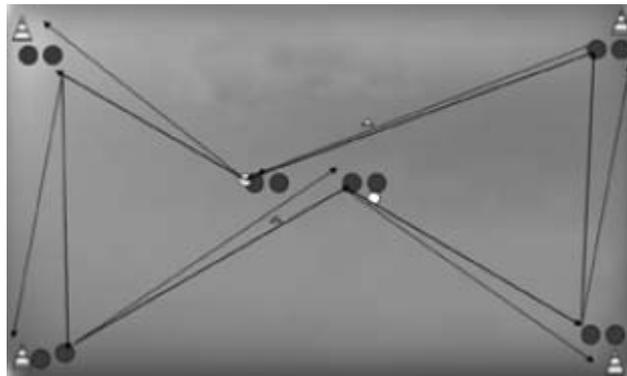
- 6'2 toques obligatorios, todos los contactos con el interior.
- 6'1 o 2 toques, todos los contactos con el interior y doy apoyo siempre en mi espacio.

Al igual que los rondos, las ruedas de pase son otros de los instrumentos que podemos utilizar para el trabajo de la velocidad de la técnica.



Pases

- 1 balón / 2 balones.
- Acción antes de recibir.
- Elemento de lucha.
- Libre.
- Perder el balón de vista
- Con pivotes para hacer paredes.
- Con diferentes acciones en cada lado, pases, conducción, pared...
- Adaptarlos al sistema.
- Solo control + pase / contrario Cobertura + pase.
- Solo control + pase / contrario deo de cara.
- Pared en el medio. Cabrera, T.L. (2005), Trujillo, F (2005)

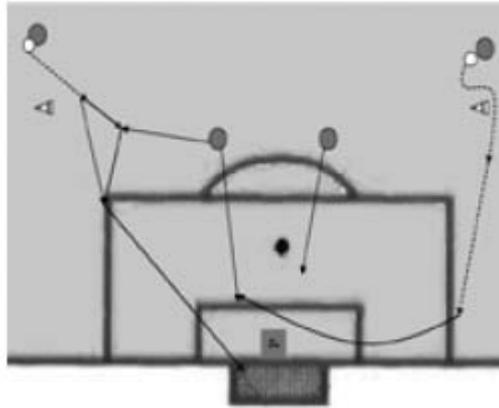


- Solo - cuidado.
- 2 balones - 3 balones.

Conducción

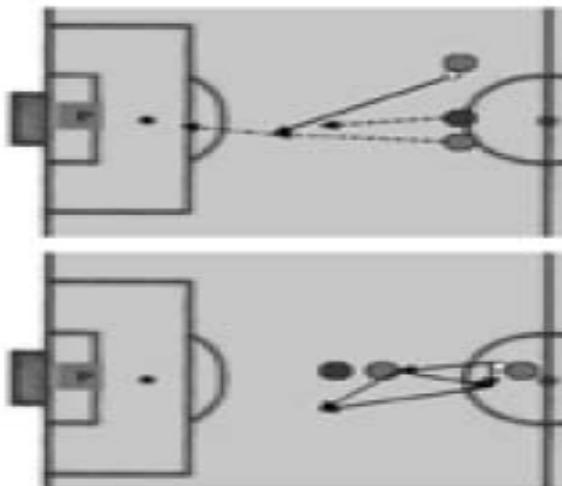
- Conducción + pase + sprint
- Conducción con cambios de dirección
- Persecuciones (El jugador sin balón debe intentar alcanzar al jugador que realiza la conducción antes de realizar un tiro).

Una evolución más en el trabajo de velocidad técnica es el siguiente, en el cual partiendo desde posiciones específicas de hombres de banda y delanteros, los jugadores realizan acciones técnicas de finalización.



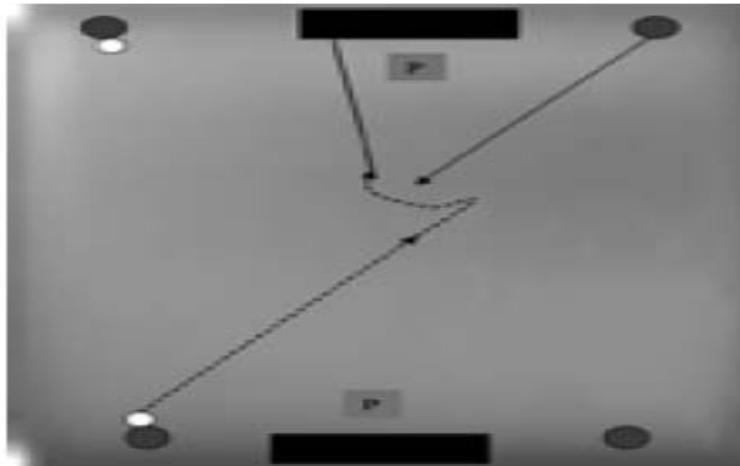
Trabajo específico de hombres de banda y delanteros.

- 1 x 1, centros y remates / Diagonales, paredes y tiro.
- El compañero conduce el balón para encarar el cono, su pareja cambia el ritmo, le dobla y recibe el pase de su compañero para realizar un tiro a puerta.
- Ganar la posición/ Disputar el balón en sprint + 1 x 1 con finalización (Meter elementos de cambio de dirección/ lucha)



Velocidad para el desmarque.

- Variantes: – Salir desde diferentes posiciones (por el centro, por la banda, etc.)
 - Variedad en el pase.
 - uno delante y otro detrás.
- Pase + devolución más sprint.



- 1 x 1 + tiro.
 - Trabajar en ambas porterías.
- Ejercicios de coordinación + desmarque de ruptura para terminar en duelo 1 x 1.

EL TRABAJO DE VELOCIDAD EN LA SESIÓN.

Finalizando con este trabajo me gustaría hacer algunas recomendaciones generales sobre la metodología del entrenamiento de la velocidad, haciéndome eco de las palabras que diferentes autores presentan en sus publicaciones: Para Yagüe Cabezón, J. M. (2003) modificado de Morante y col. (1996) la velocidad debe tener el siguiente tratamiento cuando la ubiquemos en la sesión:

Parte Principal

- Velocidad de reacción/Ejercicios Técnico
- Tácticos/Velocidad/Fuerza/Resistencia.
- Velocidad máxima/Velocidad resistencia

Sesiones física:

- Ejercicios anaeróbicos-alácticos/Ejercicios aeróbicos.
- Ejercicios de velocidad/ Carrera Continua.
- Ejercicios anaeróbicos-lácticos/ Ejercicios aeróbicos.
- Series de 1'/ Carrera Continua.
- Ejercicios anaeróbico-alácticos/ Ejercicios anaeróbicos-lácticos.
- Velocidad/ Series de 1'.

Sesiones de mejora técnico – táctica:

- Tareas de gran complejidad/ Tareas de escasa dificultad.

Sesiones con varios objetivos

- Ejercicios para aprender y perfeccionar la técnica y la táctica/ Desarrollo de la velocidad y la coordinación/ Desarrollo de la fuerza/ Desarrollo de la resistencia.

Es muy conveniente dedicar, antes y después del entrenamiento específico de velocidad, un tiempo adecuado al estiramiento de la musculatura implicada.

DISEÑO DE EJERCICIOS DE VELOCIDAD.

Por último y de forma muy sencilla les ofrezco una serie de pautas que podríamos utilizar a la hora de diseñar nuestros propios ejercicios de velocidad de forma específica. Pienso que cuando uno está empezando y no tiene la suficiente experiencia para elaborar sus propios ejercicios debe echar mano de la amplia batería de trabajos que nos presentan los diferentes autores que se han referido a este tema, pero cuando uno

adquiere unos niveles de experiencia óptimo, tanto a nivel teórico como de experiencias, sabiendo lo que cada uno de nuestros jugadores y el equipo necesita, tiene que intentar diseñar sus propios trabajos adaptándose a la circunstancias donde los va a desarrollar.

Espacio

- Espacio reducido

Técnica

- Limitación de contactos
- Favorecer determinadas acciones (Control y pase con el interior)
- No repetir pase

Tiempo:

- Tiempo corto.
- Tiempo límite (Posesiones ...)
- Acelerar o ralentizar el ritmo de juego.
- Premiar objetivos en el menor tiempo posible
- Establecer tiempos para finalizar acciones del juego

EJEMPLO: MICROCICLO DE ENTRENAMIENTO DE VELOCIDAD CON BALÓN EN LA PRETEMPORADA

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
<p>- Tramos de velocidad de 15, 20 y 30 metros lanzada con balón (Los primeros 10 metros a trote y a partir de la señal, sprint máximo hasta completar la distancia)</p> <p>- Sprint a cubrir una distancia a velocidad progresiva con balón.</p> <p>- Streching</p> <p>- Carrera continua</p>	<p>- Sprint de diferentes distancias y diferentes tiempos de recuperación realizados de forma continua (40 m. + trote, sprint de 30 m. + trote, sprint de 20 m + trote, y sprint de 10 m + trote) (En este ejercicio vamos a variar la utilización del balón)</p> <p>- Aceleraciones con balón de 10 – 30 metros (5 x 10 metros; 5 x 30 metros, recuperación completa).</p> <p>- Flexibilidad</p>	<p>- Sprint con varios cambios de dirección (con balón)</p> <p>- Sprint para el trabajo de la agilidad con la introducción en el recorrido</p> <p>- En una acción técnica o encadenamiento de acciones.</p> <p>- Coordinación con piques con balón a distancia regular, irregular, distancia</p> <p>- Flexibilidad</p>	<p>- Sprint con cambios de dirección a la señal del entrenador. (con balón)</p> <p>- Rondos 3 x 1</p> <p>- Desplazamiento con móvil a máxima velocidad frente a adversario semi-condicionado</p> <p>- Juegos de velocidad</p> <p>- Flexibilidad</p> <p>- Técnica y táctica</p>	<p>- Trabajos de sprint con balón hasta 50 metros.</p> <p>- Reaccionar a la señal del entrenador, desmarcarse ante un compañero y conducir el balón en zic-zac y definir al arco.</p> <p>- Ejercicios de aceleración con balón en 10 – 20 – 30 metros, (detención en espacios muy breves y recuperación completa).</p> <p>- Estrategia</p> <p>- Técnica – táctica</p>

EJEMPLO: MICROCICLO DE ENTRENAMIENTO DE VELOCIDAD CON BALÓN EN LA ETAPA COMPETITIVA

LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento 12´ de carrera continua (+ 3´ de juego) • Realizamos una primera serie de 15´ de trote, con una intensidad suave, trabajando alrededor de las 120/130ppm • Realizamos una segunda serie de 15´ de carrera continua, con una intensidad media, trabajando sobre las 140/150ppm • Stretching 	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento, 10´ de carrera continua. • Tramos de velocidad de 15, 20 y 30 metros lanzada con balón (Los primeros 10 metros a trote y a partir de la señal, sprint máximo hasta completar la distancia) • Aceleraciones con balón de 10 – 30 metros (5 x 10 metros; 5 x 30 metros) • Recuperación completa). • Flexibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento • Se centrará en unos 45´ de trabajo técnico suave, con ejercicios por parejas de controles, pases, ? • Partidillos entre grupos reducidos (3 contra 3, 4 contra 4) de poca intensidad • Trabajo de fuerza • Elongación • Flexibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • 12´ de calentamiento clásico (+ 3´ de juego) • Ejercicios por parejas de controles, pases, Partidillos entre grupos reducidos (Rondos) • Técnica – táctica • Táctica 45 min • Fútbol formal 90 min 	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento • Sprint de diferentes distancias y diferentes • Tiempos de recuperación • Realizados de forma continua (40 m. + trote, sprint de 30 m. + trote, sprint de 20 m + trote, y sprint de 10 m + trote) (En este ejercicio vamos a variar la utilización del balón) • Rondós 3 x 1

ANEXOS

ENCUESTA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE CULTURA FÍSICA Y

ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

ENCUESTA PARA JUGADORES DE LA DIVISIONES MENORES DEL OLMEDO

Encuestadores:

Cuidad: Fecha: /.../.../.../

El propósito de esta encuesta es para obtener información sobre el entrenamiento de la velocidad con balón.

INSTRUCCIONES GENERALES:

- a) Esta encuesta es de carácter anónimo, los datos obtenidos son estrictamente confidenciales y el investigador se compromete a mantener la reserva del caso.
- b) Trate de contestar todas las preguntas.
- c) Marque con una x el paréntesis que indique su respuesta.
- d) Escriba con letra clara los reglones donde sea necesario.
- e) Sus criterios serán de mucha utilidad parar este trabajo.

Le agradecemos su colaboración a dar respuesta a las preguntas.

1. ¿Cuál es su peso en kilogramos?

2. ¿Cuál es su estatura?

3. ¿El entrenamiento de la velocidad con balón mejoraría su motivación, en qué nivel?

- Excelente ()
- Muy buena ()
- Buena ()
- Regular ()

4. ¿En qué posición se desenvuelve dentro del campo de juego?

- Arquero ()
- Defensa ()
- Volante ()
- Delantero ()

5. ¿Cómo le gustaría desarrollar la velocidad en los entrenamientos?

Con balón ()

Sin balón ()

6. ¿Cuales rendimiento físico (velocidad) que obtuvo durante la pretemporada?

- Excelente ()
- Muy buena ()
- Buena ()
- Regular ()

7. ¿Considera que el entrenamiento de la velocidad con balón mejoraría su condición Técnica; en una forma?

- Excelente ()
- Muy buena ()
- Buena ()
- Regular ()

8. ¿Qué tiempo le dedica al entrenamiento de la velocidad con balón?

TABLA DE VALORES DE LOS TEST APLICADOS

TABLA DE VALORES DEL TEST DE LOS 30 m.

Hasta los	3'',7 seg.
Desde los	3'',8 seg. Hasta los 4'',8 seg.
Desde los	4'',9,1 seg. Hasta los 5'',1 seg.
Desde	5'',2 seg. en adelante

TABLA DE VALORES DEL TEST DE LOS 60 m.

Hasta los	7'',3 seg.
Desde los	7'',4 seg. Hasta los 8'' seg.
Desde los	8'',1 seg. Hasta los 8'',3 seg.
Desde	8'',4 seg. en adelante

TABLA DE VALORES DEL TEST DE LOS 30m (CON BALÓN)

Hasta los	4,8 seg.
Desde los	4,9 seg. Hasta los 5,2 seg.
Desde los	5,3 seg. Hasta los 5,7 seg.
Desde	5,8 seg. en adelante

TABLA DE VALORES DEL TEST DE LOS 60m (CON BALÓN)

Hasta los	7,8 seg.
Desde los	7,9 seg. Hasta los 8,9 seg.
Desde los	9 seg. Hasta los 9,8 seg.
Desde	9,9 seg. en adelante

TABLA DE VALORES DEL TEST KOVAC'S MODIFICADO

Hasta los 8,2 seg.
Desde los 8,3 hasta los 9,4 seg.
Desde los 9,5 hasta los 10,6 seg.
Desde 10,7 seg. en adelante

FOTOS DE LOS TEST DE VELOCIDAD APLICADOS



