

ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LOS CLUBES DEPORTIVOS DE
FÚTBOL ENVIGADO PALMIRA F.C Y ESCUELA DE FÚTBOL DIEGO
PIZARRO SEGÚN DIFERENTES MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO DE
LA RESISTENCIA AERÓBICA.

PHANOR ALEJANDRO DE LACRUZ GRIJALBA
CHRISTIAN ALEXANDER LEMUS QUIÑONES

UNIVERSIDAD DEL VALLE
INSTITUTO DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES
PALMIRA
2014

ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LOS CLUBES DEPORTIVOS DE
FÚTBOL PALMIRA ENVIGADO F.C Y ESCUELA DE FÚTBOL DIEGO
PIZARRO SEGÚN DIFERENTES MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO DE
LA RESISTENCIA AERÓBICA.

PHANOR ALEJANDRO DE LACRUZ GRIJALBA
CHRISTIAN ALEXANDER LEMUS QUIÑONES

TRABAJO DE GRADO

LUIS EDUARDO GUZMAN
LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA

UNIVERSIDAD DEL VALLE
INSTITUTO DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES
PALMIRA
2014

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

DEDICATORIA

A Dios, a mis padres, a mi hermana, a mi novia por todo el apoyo que me han brindado y todas sus palabras de aliento a todas las personas que de alguna forma me guiaron durante este proceso de formación durante estos años.

CHRISTIAN ALEXANDER LEMUS QUIÑONES

A Dios por permitirme culminar esta etapa, a mis padres por todo el apoyo brindado, a mi novia por sus palabras de aliento cada día y a todas las personas que me guiaron durante mi formación académica y personal durante estos años.

PHANOR ALEJANDRO DE LA CRUZ GRIJALBA

AGRADECIMIENTOS

A Edwin Rebolledo Caicedo coordinador de la carrera licenciatura en educación física y deportes de la ciudad de Palmira.

A Luis Eduardo Guzmán licenciado en educación física y deportes que nos guío en la elaboración de este proyecto.

Al Club deportivo Envigado Palmira F.C y Club deportivo Diego Pizarro que nos brindaron el espacio y tiempo para desarrollar nuestras sesiones de entrenamiento.

Y todos los profesores que de alguna manera ayudaron en nuestra formación académica y personal durante este periodo en la Univalle.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1. PRESENTACIÓN	11
2. INTRODUCCIÓN	12
3. TEMA	13
4. ANTECEDENTES	14
5. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA	17
5.1. Contexto	17
5.2. Planteamiento	18
5.3. Justificación	19
6. OBJETIVOS	21
6.1. Objetivo general	21
6.2. Objetivos específicos	21
7. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	22

8. MARCO DE REFERENCIA	23
8.1 Marco legal	23
8.2 Marco conceptual	24
8.2.1 Definición de resistencia	24
8.2.2 Tipos de resistencia	25
8.2.2.1 Resistencia anaeróbica	27
8.2.2.2 Resistencia aeróbica	28
8.2.2.3 Métodos de entrenamiento	29
8.2.2.4 Importancia de la resistencia en el fútbol	33
8.2.2.5 Características del desarrollo de los distintos tipos de resistencia	37
8.2.3 Test de Cooper	38
8.2.3.1 Formula empleada para medir el consumo máximo de oxígeno	40
9. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	41
10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	47
11. BIBLIOGRAFÍA	50

12. ANEXOS	51
Anexos 1	51
Anexos 2	69
Anexos 3	89
Anexos 4	90

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Métodos de entrenamiento de la resistencia aeróbica.	29
Tabla 2. Características del entrenamiento aeróbico de recuperación.	37
Tabla 3. Características del trabajo de capacidad aeróbica o de base.	38
Tabla 4. Resultados Test de Cooper Club Deportivo Envigado Palmira.	41
Tabla 5. Resultados Test de Cooper Club Deportivo Diego Pizarro.	42
Tabla 6. Comparativa del Test de Cooper.	45

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Grafica 1. Test de Cooper Envigado Palmira F.C.	43
Grafica 2. VO2 MAX Envigado Palmira F.C.	43
Grafica 3. Test de Cooper Escuela Diego Pizarro.	44
Grafica 4. VO2 MAX Escuela Diego Pizarro.	44
Grafica 5. Comparativa de acuerdo al consumo máximo de oxígeno.	46

1. PRESENTACIÓN

En este documento llamado "Estudio comparativo entre los clubes deportivos de fútbol Envigado Palmira F.C. y Escuela de Fútbol Diego Pizarro, según diferentes métodos de entrenamiento de la resistencia aeróbica", encontramos una investigación desarrollada con el fin de aplicar dos métodos de entrenamiento de la resistencia aeróbica.

Todo esto con el fin de comparar dos métodos de entrenamiento de la resistencia aeróbica y verificar cual será el más eficaz para entrenar en la categoría gorriones, se tomó dos grupos como objeto de estudios el club Envigado Palmira y el club Diego Pizarro de la ciudad de Palmira, en los que se realizaron sesiones de entrenamiento de carrera continua y sesiones enfatizadas en el juego, por lo tanto arrojarían ciertos resultados que fueron evaluados por el test de Cooper, los cuales se encuentran expresados en esta investigación.

2. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se inscribe en el énfasis del Deporte y su campo de aplicación es el entrenamiento, este trabajo presenta una comparación entre dos métodos de entrenamiento de la resistencia aeróbica en el fútbol de la categoría gorriones de la ciudad de Palmira y su entrenamiento de la cualidad física de resistencia aeróbica, enmarcándose en el énfasis del deporte y en el campo del entrenamiento en el grupo de investigación de actividad física y calidad de vida – AFYCAVI.

Esta propuesta surge, como motivación de conocer qué método de entrenamiento de la resistencia aeróbica es más factible de acuerdo a los dos que se analizarán, los cuales son, el método enfatizado en el juego (Club deportivo Diego Pizarro) y el método de carrera continua (Club deportivo Envigado Palmira F.C.), siendo estos dos evaluados de acuerdo a unos test que se aplicarán cada dos meses en los lugares donde se entrenan cada uno de los equipos, comparando estos de acuerdo a las tablas comparativas de cada test que se implementará.

Con el ánimo de brindar una orientación a los entrenadores de los equipos de fútbol de la ciudad de Palmira, se implementa un método de entrenamiento de la resistencia aeróbica, con énfasis en juegos para así identificar que método de entrenamiento es más efectivo a la hora de trabajar con niños de la categoría gorriones¹ y dar a conocer los resultados de esta investigación a la comunidad de los clubes deportivos en la ciudad.

¹ La categoría gorriones se caracteriza por tener edades entre 11 y 12 años.

3. TEMA

Resistencia aeróbica

4. ANTECEDENTES

Una de las capacidades físicas básicas es la resistencia. En la edad escolar los maestros trabajan la resistencia aeróbica de forma global y natural a través de juegos y diferentes tipos de actividades. La resistencia aeróbica, junto con la fuerza y la velocidad mejoran con la edad en la etapa de primaria, pero cabe preguntarse si pudieran existir diferencias entre alumnos pertenecientes a diferentes entornos. Este estudio ha sido elaborado en dos Centros de Primaria de la Comunidad de Madrid de entornos diferentes (uno rural y otro urbano), para analizar posibles diferencias en la resistencia aeróbica. Para ello se aplicó un cuestionario y el Test de Course Navette a alumnos de cuarto curso de primaria. Una de las conclusiones, es que los alumnos pertenecientes al colegio rural obtuvieron un mejor resultado que los pertenecientes al colegio urbano².

En la actualidad se discute acerca de los posibles efectos producidos por el entrenamiento de la resistencia en edades tempranas, se han generado gran cantidad de propuestas investigativas en búsqueda de determinar si debe existir un método adecuado para desarrollar la capacidad de resistencia en los niños, en edades que oscilan entre los cinco y diez años. Además de aclarar si se dan cambios provocados por el entrenamiento planificado o si son simplemente producto del desarrollo natural del niño. Debe generarse un correcto seguimiento y control desde la escuela tradicional (académica), la clase de educación física y la posibilidad implícita de que el niño pertenezca a una escuela deportiva. Teniendo en cuenta todo esto se hace necesario establecer criterios claros de cómo se

² Rev.int.med.cienc.act.fís.deporte - vol. 5 - número 19 - septiembre 2005 - ISSN: 1577-0354.

ha realizar el trabajo planificado para el desarrollo de la resistencia en edades tempranas³.

El artículo define la resistencia, y después aborda el análisis de la vía energética aeróbica así como las adaptaciones fisiológicas producidas con este tipo de trabajo; posteriormente se centra en una revisión bibliográfica de autores prestigiosos que han tratado el asunto que nos ocupa: Bangsb, Weineck, Benítez y Aisterán. A continuación planteamos el papel que tiene el entrenamiento aeróbico en las diversas estructuras de entrenamiento que conforman la temporada de fútbol, así como una valoración funcional con los test de Course Navette y el de intervalos de Prost. Finalmente se proponen algunas tareas de trabajo, tanto con balón como sin balón, para el entrenamiento de la capacidad y potencia aeróbica⁴.

En este estudio se aplica una batería de test para evaluar el rendimiento físico de los árbitros. La búsqueda por indicadores que permitan hacer más específico este control es continua, pues los árbitros que muestran una preparación física baja a menudo realizan un arbitraje de las acciones de los jugadores deficiente. Esta investigación tuvo como objetivo establecer un test que sea más específico para evaluar la capacidad aerobia de los árbitros. Fueron analizados en este estudio 10 árbitros de la federación paranaense de Fútbol de Brasil, en los que fue medido el VO₂ máximo y la concentración sanguínea de lactato, utilizando tres test diferentes⁵.

³ Mg. José Antonio Fonseca camelo, El entrenamiento de la resistencia en edades tempranas, universidad santo tomas, Bogotá DC, Colombia.

⁴ Antonio Raya Puygnaire, Javier Sánchez Sánchez, José María Yagüe Cabezón, El entrenamiento aeróbico del futbolista

⁵ Ms. C. Alberto Inácio da Silva, Dr. C. Edgardo Romero Frómata, Dr. Ricardo Fernández, Prof. Rui Menslin, Análisis de un test más específico para evaluar la capacidad aeróbica del árbitro de fútbol.

En este artículo se habla del objetivo de identificar los métodos de entrenamientos de las capacidades físicas de la fuerza y la resistencia, que fueron empleados por los entrenadores con sus deportistas en los Juegos Sudamericanos Medellín 2010, en función de sus características tales como el nivel educativo, experiencia deportiva, y los procesos desarrollados con los deportistas, se ejecutó un estudio descriptivo-cuantitativo de corte transversal⁶.

De los estudios anteriores basados en la resistencia aeróbica hubo estudios sobre el entorno en el que viven sobre un entrenamiento planificado o simplemente producto natural del niño, nuestra investigación continua con este tema para verificar con dos métodos de entrenamiento, los cuales son método de carrera continua y un método de entrenamiento enfatizado en el juego en el cual se disponen niños entre las edades de 11 y 12 años.

⁶ Luis Melo, Hilario Moreno, Haney Aguirre, Métodos de entrenamiento de resistencia y fuerza empleados por los entrenadores para los IX Juegos Sudamericanos, Medellín, Colombia, 2010

5. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

5.1 Contexto.

Los clubes deportivos son organizaciones de derecho privado constituido por afiliados, mayoritariamente deportistas, para fomentar y patrocinar la práctica de un deporte o modalidad, la recreación y el aprovechamiento de tiempo libre en el municipio e impulsar programas de interés público y social.

A través de la acción de apoyo a clubes deportivos el IMDER asesora, apoya y proyecta a cada uno de ellos, al fin de constituirlos en solidas organizaciones comunitarias que propendan por la participación e integración de la comunidad en el contexto del deporte social.

El Instituto municipal del deporte y la recreación de Palmira, consta con 67 clubes deportivos activos y legales en el deporte de futbol. Los clubes con los cuales realizará esta investigación serán el Club deportivo Envigado Palmira F.C y el Club deportivo Diego Pizarro de la ciudad de Palmira, Valle del Cauca.

Con respecto al primer club tiene su centro de entrenamiento en el polideportivo de Santa Ana de la ciudad de Palmira; el club hace parte activa del IMDER desde el dos de febrero del 2012 y este cuenta con aproximadamente 160 niños distribuidos en las categorías teteros, babys, gorriones e infantiles, donde los gorriones son nuestra categoría a investigar, que consta aproximadamente de 40 niños en la rama masculina de dicha disciplina deportiva, este club cuenta con el reconocimiento deportivo municipal hasta el 20 de febrero del 2017 (IMDER PALMIRA).

Con respecto al club Escuela Diego Pizarro, tiene su lugar de entrenamiento en la Cr 22 # 41 – 23 de la ciudad de Palmira; el club hace parte activa del IMDER desde el 13 de marzo de 2004 y cuenta con aproximadamente 180 niños distribuidos en las categorías teteros, babys, gorrones e infantiles. La categoría gorrones consta aproximadamente con 37 niños en la rama masculina de dicha disciplina deportiva, cuenta con el reconocimiento deportivo municipal hasta el 15 de febrero del 2015 (IMDER PALMIRA).

Las categorías con la cual se realizara este estudio es la categoría gorrones que comprenden las edades de 11 y 12 años.

5.2 Planteamiento.

Entre la información revisada hasta el momento, se ha identificado que en los clubes deportivos de la ciudad de Palmira hay un entrenamiento de la resistencia aeróbica en forma tradicional, el cual consiste en carrera continua sin tener en cuenta cual sería el método más eficaz para el entrenamiento de dichas categorías, conociendo que son niños y estos tipos de entrenamiento son realizados de una manera inadecuada por ellos, influyendo varios factores como la desmotivación de tener que correr durante un tiempo determinado, solo para ganar una buena resistencia aeróbica, ya que los niños buscan más que un entrenamiento tradicional, esperan un entrenamiento con muchas actividades recreativas y de competencia para permanecer activos, con muchas energías y una buena disposición para realizar su entrenamiento de la mejor manera.

La pregunta que orienta esta investigación es:

¿Qué método de entrenamiento es el más eficaz para entrenar la resistencia aeróbica en la categoría gorriones de fútbol en la ciudad de Palmira?

5.3 Justificación

La siguiente investigación se realizará con el fin de comparar dos tipos de entrenamiento de la resistencia aeróbica con dos métodos distintos, los cuales consistirán en un entrenamiento tradicional y otro que se enfatizará en el juego en la categoría gorriones de los clubes deportivos Envigado Palmira F.C y el club deportivo Diego Pizarro de la ciudad de Palmira.

Como se mencionó anteriormente entre la información revisada, existen clubes que realizan un entrenamiento tradicional y omiten el entrenamiento enfatizado en el juego, este aspecto es importante porque el niño necesita una motivación extra como actividades recreativas para mejorar su resistencia aeróbica

De esta manera esta investigación que se presenta tiene un énfasis en dos métodos de entrenamiento que tiene como finalidad ofrecer a los clubes deportivos de la ciudad de Palmira, unas nuevas experiencias y poder dar a conocer que un entrenamiento enfatizado en el juego puede dar mejores resultados que un entrenamiento tradicional.

La importancia de nuestra investigación se basa en encontrar un nuevo método de entrenamiento que no se haga tan tedioso para los niños de estas edades, los cuales debido a su proceso de formación se encuentran en una época en la cual estos quieren principalmente divertirse en las actividades que realizan y no solamente dedicarse a correr sin parar en un

entrenamiento monótono para ellos, además así se podrá minimizar la deserción de los niños en el deporte en su etapa formativa.

6. OBJETIVOS

6.1 Objetivo general

Comparar dos métodos de entrenamiento de la resistencia aeróbica en el fútbol en la categoría gorriones de los clubes deportivos de fútbol Envigado Palmira F.C y Diego Pizarro.

6.2 Objetivos específicos

Caracterizar la resistencia aeróbica en la categoría gorriones de las escuelas de formación de fútbol Club deportivo Envigado Palmira F.C y el Club deportivo Diego Pizarro.

Intervenir en la población con dos métodos diferentes de entrenamiento de la resistencia aeróbica desarrollados cada uno en un club deportivo.

Analizar los niveles de VO2 máximo en los niños de la categoría gorriones de los dos equipos de fútbol a trabajar.

7. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Esta investigación tiene un enfoque cualitativo y el tipo de estudio es comparativo.

El tipo de estudio utilizado para esta investigación será comparativo, ya que existen dos poblaciones y donde se quieren comparar algunas variables para contrastar una o varias hipótesis centrales sobre la resistencia aeróbica en el fútbol en dichas categorías gorriones de la ciudad de Palmira.

POBLACION Y MUESTRA: Esta investigación planteada se llevará a cabo en la ciudad de Palmira del departamento del Valle del Cauca, Colombia en los equipos de formación Club deportivo Envigado Palmira F.C. y el Club deportivo Diego Pizarro conformados por 40 y 37 niños respectivamente en la categoría gorriones. La muestra será entre 15 a 18 niños seleccionados en cada escuela y cuyas edades oscilan entre los 11 y 12 años, con una experiencia deportiva de las categorías anteriores de formación (teteros, babys).

8. MARCO DE REFERENCIA

Aquí se encontrará el marco legal que en Colombia ampara la constitución política y la ley marco del deporte.

8.1 Marco legal

Internacionalmente desde 1976, con el Pacto Internacional sobre DESC (Derechos Económicos, Sociales y Culturales), se estipuló a nivel internacional que el deporte hacía parte de los derechos sociales y más adelante en 1978, con la Carta Internacional de Educación Física y Deporte, adoptada por la Conferencia General de la UNESCO en París, en el artículo 2 se ratificó en el mundo no solo la importancia que tiene el deporte, sino también la educación física y la recreación como elementos esenciales dentro del sistema de educación, formación integral de las personas y enriquecimiento de la cultura. Estos elementos favorecen la integración de los individuos en la sociedad y contribuye así al mejoramiento de las relaciones interpersonales, a la preservación y mejoría de la salud y a la ocupación sana del tiempo libre, siendo este último elemento esencial en el progreso de los países y en el mejoramiento de su calidad de vida.

En Colombia, el mayor aporte para el deporte, la educación física y la recreación fue que estos fueron incluidos en la Constitución Política de Colombia de 1991 la cual hace efectivos los derechos sociales del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre son elementos fundamentales de la educación y factor básico de la formación integral del hombre, las cuales forman parte integrante del servicio educativo y por ello

se eleva a un derecho social que se constituye en gasto público social. "Sus objetivos generales son el patrocinio, el fomento, la masificación, la divulgación, la planificación, la coordinación, la ejecución y el asesoramiento de la práctica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre y la promoción de la educación extraescolar de la niñez y la juventud en todos los niveles y estamentos sociales del país, en desarrollo del derecho de todas personas a ejercitar el libre acceso a una formación física y espiritual adecuadas. Así mismo, la implantación y fomento de la educación física para contribuir a la formación integral de la persona en todas sus edades y facilitarle el cumplimiento eficaz de sus obligaciones como miembro de la sociedad"⁷.

8.2 Marco conceptual

8.2.1 Definición de resistencia.

Por resistencia entendemos normalmente la capacidad del deportista para soportar la fatiga psicofísica.

Siguiendo a Frey, la resistencia psíquica se define como la capacidad del deportista para soportar durante el mayor tiempo posible un estímulo que invita a interrumpir la carga, y la resistencia física, como la capacidad para soportar la fatiga que poseen el organismo en su conjunto o algunos de sus sistemas parciales.

En el contexto del entrenamiento deportivo, la resistencia dispone de un amplio fundamento científico y un considerable volumen de estudios que se han desarrollado desde las diversas ciencias del deporte. Aun así, el concepto de esta cualidad física todavía no es universal, principalmente debido a que es un término muy general que abarca diversos tipos de rendimientos humanos. En el área de conocimiento de la teoría del

⁷ Ley 181 de 1995. Diario Oficial No. 41.679, de 18 de enero de 1995.

entrenamiento encontramos varias definiciones aplicadas de forma genérica al rendimiento deportivo. Veamos algunas de las propuestas realizadas por los principales autores:

- Bompa (1983), “El límite de tiempo sobre el cual se puede realizar un trabajo a una intensidad determinada”.
- Harre (1987), “Capacidad del deportista para resistir la fatiga”.
- Weineck, (1992), “Capacidad física y psíquica para resistir la fatiga”.
- Manno, (1991), “Capacidad de resistir la fatiga en trabajos de prolongada duración”.
- Martín y col. (2001), “Es la capacidad para sostener un determinado rendimiento durante el más largo periodo de tiempo posible”.
- Platonov, (2001), “Capacidad para realizar un ejercicio de manera eficaz, superando la fatiga que se produce”.
- Bompa, (2003), “Se refiere al tiempo durante el cual el sujeto puede efectuar un trabajo de una cierta intensidad”.

8.2.2 Tipos de resistencia.

En sus formas de manifestación la resistencia se puede clasificar en distintos tipos, dependiendo del punto de vista adoptado. Desde el punto de vista del porcentaje de la musculatura implicada, distinguimos entre resistencia general y local; desde el punto de vista de la adscripción a una modalidad, distinguimos entre resistencia general y específica; desde el

punto de vista del suministro energético muscular, distinguimos entre resistencia aeróbica y anaeróbica; desde el punto de vista de la duración temporal, distinguimos entre resistencia a corto, medio y largo plazo, y finalmente, desde el punto de vista de las formas de trabajo motor implicadas, distinguimos entre resistencia de fuerza, resistencia de fuerza rápida y resistencia de velocidad. La resistencia (muscular) general implica más de una sexta o séptima parte del total de la musculatura esquelética (la musculatura de una pierna, por ejemplo, supone casi una sexta parte de la masa muscular en su conjunto) y está limitada sobre todo por el sistema cardiovascular-respiratorio (limitación reflejada en el consumo máximo de oxígeno) y por el aprovechamiento periférico del oxígeno (cf. Gaisl, 1979,).

la resistencia (muscular) local supone una participación de entre algo menos de un séptimo y un sexto de la masa muscular total, y está determinada no sólo por la resistencia general, sino también y sobre todo por la fuerza específica, la capacidad anaeróbica y las manifestaciones de la fuerza limitadas por la capacidad anaeróbica, como la resistencia de velocidad, de la fuerza y de la fuerza rápida, también está determinada por la calidad de la coordinación neuromuscular (técnica) específica de la disciplina. La resistencia general caracterizada por un aumento de capacidad del sistema cardiovascular puede influir en varios planos limitando el rendimiento de la resistencia local, sobre todo en cuanto a la rapidez de la recuperación después de la carga; en cambio, la resistencia local no suele ejercer ninguna influencia sobre la capacidad general de rendimiento de resistencia (en cuanto a un aumento del tamaño del corazón, etc.). Además de una resistencia general y una local, en la práctica del deporte se habla también de una resistencia general frente a una específica. En esta antítesis la resistencia general denominada también resistencia de base se refiere al estado de forma con independencia de la modalidad deportiva, y la resistencia específica se refiere a la forma de

manifestación específica de una modalidad deportiva. La resistencia local y la específica coinciden en muchos puntos, y en parte pueden entenderse como sinónimas. Desde el punto de vista del suministro energético se distingue además entre resistencia aeróbica y anaeróbica. Con la primera se dispone de suficiente oxígeno para la combustión oxidativa de los productos energéticos; con la resistencia anaeróbica el aporte de oxígeno, debido a una intensidad de carga elevada sea por una frecuencia de movimientos elevada o por una aplicación intensa de fuerza, resulta insuficiente para la combustión oxidativa, y el suministro energético tiene lugar sin oxidación.

8.2.2.1 Resistencia anaeróbica.

Resistencia anaeróbica.

Se define como la capacidad de soportar esfuerzos de gran intensidad y corta duración, retrasando el mayor tiempo posible la aparición de la fatiga, pese a la progresiva disminución de las reservas orgánicas.

En este tipo de resistencia no existe un equilibrio entre el oxígeno aportado y el consumido, ya que el aporte del mismo resulta insuficiente, es inferior al que realmente se necesita para realizar el esfuerzo. Las actividades que desarrollan la resistencia anaeróbica son de una intensidad elevada y, en ellas, el esfuerzo no puede ser muy prolongado.

Es importante tener en cuenta que sólo resulta aconsejable a partir de edades en las que el desarrollo del individuo sea grande. Aunque es normal que en determinados momentos de la práctica deportiva de niños y de jóvenes se produzcan fases de trabajo anaeróbico, no por ello debe favorecerse, ya que la resistencia a mejorar en esas edades ha de ser la aeróbica.

Resistencia anaeróbica aláctica.

Se define como la capacidad de mantener esfuerzos de intensidad máxima el mayor tiempo posible. Se llama así porque el proceso de utilización del ATP de reserva en el músculo se lleva a cabo en ausencia de oxígeno y sin producción de ácido láctico como residuo.

Resistencia anaeróbica láctica.

Se define como la capacidad de soportar y de retrasar la aparición de la fatiga en esfuerzos de intensidad alta.

En este tipo de resistencia, la obtención de energía se produce a partir de la producción de ATP gracias a diversas reacciones químicas que se realizan en ausencia de oxígeno y que generan como residuo ácido láctico que se acumula en el músculo.

8.2.2.2 Resistencia aeróbica.

Definición:

La resistencia aeróbica es la capacidad de un organismo para resistir una intensidad baja durante el mayor tiempo posible debido a la adaptación y mejora de la funcionalidad de diferentes órganos y sistemas (Sistema Respiratorio, Sistema circulatorio). La energía para llevar a cabo éste tipo de actividades se obtiene a través del metabolismo aeróbico, es decir, procesos químicos en los que los hidratos de carbono (Glucólisis Aeróbica) y grasas (Ciclo de Krebs) se oxidan en presencia de oxígeno. Este proceso tiene lugar al realizar esfuerzos a partir de los 3 minutos con una frecuencia cardiaca entre 120 y 150 pulsaciones / minuto, es decir, a intensidad leve. Los esfuerzos aeróbicos se realizan manteniendo un equilibrio entre el aporte de oxígeno y su consumo.

Efectos:

Sobre el rendimiento físico.

- Mejor aprovechamiento del oxígeno.
- Aumento de la velocidad del ritmo de carrera
- Disminuye el tiempo de recuperación entre estímulos
- Retarda la sensación de fatiga

8.2.2.3 Métodos de entrenamiento.

Zintl (1991), ya definió el método como un procedimiento programado que determina los contenidos, medios y cargas del entrenamiento, en función de su objetivo. García Verdugo (2003), describe un ejemplo, a nuestro modo de ver muy clarificador, indicando que los métodos de entrenamiento pueden considerarse como las herramientas que necesita el entrenador para ayudar al deportista a lograr los objetivos de rendimiento.

Tabla 1. Métodos de entrenamiento de la resistencia aeróbica.

MÉTODOS ENTRENAMIENTO	DE	CONTENIDO ENTRENAMIENTO	DE
Método de carrera de larga duración		Carrera continúa (correr por el bosque, por la montaña, carreras cronometradas). Carrera continúa con cambios de ritmo. Juego de carreras. Carreras en un tiempo determinado.	

Método de intervalos extensivo	Entrenamiento por estaciones. Carrera continúa en intervalos. Entrenamiento de estaciones resistencia. Círculos de resistencia. Esfuerzos a intervalos cortos.
Método de intervalos intensivo	Carreras de saltos. Carreras con carga adicional (pesos adicionales). Carrera contra resistencia (banda de goma, parejas). Carrera por montaña.
Método de repeticiones	Carrera a buen ritmo. Carrera de test y control.
Método de competencias	Juegos en pequeños grupos (5:5 hasta 8:8) Juegos de pressing, entrenamiento y competición.

En la actualidad la teoría del entrenamiento ha generalizado los métodos de entrenamiento proveniente de diversas disciplinas y ha proporcionado la siguiente clasificación:

Método continuo: no existen pausas entre el esfuerzo.

- Continuo armónico
- Continuo variable (con sus posibles variantes).

En ambos se puede adjuntar el adjetivo extensivo o intensivo, en función del predominio del volumen o de la intensidad.

Método fraccionado: existen pausas entre los esfuerzos.

Interválico: las pausas existentes son siempre incompletas:

- Corto
- Medio
- Largo

Repeticiones: las pausas existentes son siempre completas:

- Corto
- Medio
- Largo

En el interválico se puede adjuntar el adjetivo extensivo o intensivo. El método de repeticiones siempre es intensivo ya que en todo momento predomina la intensidad.

Método de control

- Competición
- Modelado

Método continuo

Se caracteriza por presentar una única serie realizada sin descansos.

Método continuo armónico: esfuerzo continuo a intensidad constante.

Método continuo variable: esfuerzo continuo a intensidad variable.

El método continuo variable presenta diversas posibilidades como son:

Progresivos: Esfuerzos continuos a ritmo progresivo. Los cambios de ritmo se programan previamente.

Fartlek: Cambios de ritmo no programados realizados en función de las características del medio natural.

Método fraccionado:

Este método, como su nombre indica, se caracteriza por fraccionar el esfuerzo en diversas series e introducir un descanso entre ellas.

Método interválico:

Presenta las siguientes características:

Método interválico largo: Esfuerzos de distancias superiores a +5' con descansos incompletos entre series.

Método interválico medio: Esfuerzos de distancias que oscilan entre +1' y 5', con descansos incompletos entre series.

Método Interválico corto: Esfuerzos de distancias cortas (30" a 1') con descansos incompletos entre series.

Método Interválico muy corto: Esfuerzos de distancias cortas (10" a 29") con descansos incompletos entre series.

Método de repeticiones:

Otra variante del método fraccionado es el método de repeticiones, que se caracteriza por incluir descansos entre series completas. Existen las siguientes posibilidades:

Método de repeticiones corto: Esfuerzos de distancias cortas (10"-30") a gran intensidad, con descansos completos intercalados.

Método de repeticiones medio: Esfuerzos de distancias medias (30" a 1') a gran intensidad, con descansos completos intercalados.

Método de repeticiones largo: Esfuerzos de 1' a 2', a elevada intensidad con descansos completos intercalados.

El método de repeticiones va acompañado únicamente del adjetivo "Intensivo", ya que la intensidad siempre predomina sobre el volumen. En este punto, comentar que la duración de los intervalos de trabajo del método fraccionado varía ligeramente en función de los autores. En el entrenamiento de la resistencia los deportes colectivos tienen poco uso.

8.2.2.4 IMPORTANCIA DE LA RESISTENCIA EN EL FÚTBOL

Veamos qué importancia va a tener el desarrollo de la resistencia en el futbolista:

- Predisposición y eficacia ante el esfuerzo y el cansancio que se origina en situaciones de carga de trabajo durante dos tiempos de 45'.

- Capacidad de recuperación del nivel de rendimiento una vez que se aligera la intensidad del esfuerzo o después de la carga de trabajo. Además, vamos a desgranar estas cuestiones considerando los tipos de resistencia y apoyándonos en argumentos de Weineck (1994):

a) De la resistencia general o aeróbica:

- Aumentar la capacidad física, de esta manera el jugador podrá participar más y soportar los diversos esfuerzos si pérdida de la eficacia en las acciones técnico-tácticas, permitiendo una mejor disponibilidad para implicarse en las distintas acciones de juego. Se garantiza la energía necesaria para todas las acciones que se puedan suceder y con la repetición requerida, reduciendo al mínimo el ritmo de juego.
- Optimización de la capacidad de recuperación. El jugador entrenado puede compensar de manera más efectiva la pérdida de energía durante la realización y reiteración de los esfuerzos, permitiendo, además, una recuperación rápida en los momentos de menor intensidad (andando o desplazándose a menor velocidad), disminuyen los niveles de lactato que se podrían haber acumulado, a través de los procesos aeróbicos (Bauer, 1998). Se evita el cansancio durante el desarrollo del partido, lo que permitirá una mayor participación e implicación en el juego. Igualmente, garantiza mejor la recuperación entre las sesiones de entrenamiento y después de la competición.
- Minimización de lesiones. Al tener una buena condición física para poder soportar esfuerzo, los jugadores manifiestan una cierta “frescura” porque se cansan menos y tienen una mayor disponibilidad para participar sin riesgos en las acciones de juego,

incluso cuando el partido está finalizando suelen reaccionar bien. Por el contrario, aquellos otros que no tienen un buen nivel físico se cansan más, debido al aumento de la concentración de lactato en el músculo (un promedio de más de 4-7 mmol por litro de sangre), de igual forma se ve afectada la elasticidad muscular y la movilidad articular, lo que propicia el riesgo de lesiones, sobre todo cuando ya se lleva tiempo de partido.

- Aumento de la resistencia psíquica. El desarrollo de este tipo de resistencia permite que los jugadores se encuentren con una mejor estabilidad síquica, lo que les permitirán afrontar mejor los esfuerzos y acciones competitivas (motivación) y sobreponerse a los aspectos adversos que se puedan ocasionar durante la competición.
- Reducción de errores ocasionados por el cansancio. Una buena resistencia propiciará una buena concentración y atención para el desarrollo del juego, incidiendo en una mayor percepción y de toma de decisiones sobre las acciones de juego.
- Reducción de errores técnicos. Realizar los gestos técnicos con prontitud y eficacia requiere que los jugadores puedan realizarlos en un buen estado físico, esto permitirá que las posibilidades de error sean menores y a la hora de jugar el balón (controlar, pasar, regatear...) o de hacerse con él (entradas, interceptaciones...), sea de manera precisa a la situación de juego.
- Velocidad de reacción constantemente alta. El sistema nervioso “fresco” está en las mejores condiciones de captar y de responder a los estímulos que se están dando en el terreno de juego. El jugador resistente mantiene su capacidad de anticipación, decisión y reacción de forma óptima sin que se vea afectado su rendimiento (Weineck, 1994).
- Salud más estable. El desarrollo de la resistencia mejora el sistema inmunológico de defensa, previniendo contra las infecciones gripales

y resfriados. En general, el estado de salud de la persona mejora debido a los efectos beneficiosos sobre el sistema cardiorrespiratorio y el muscular.

b) De la resistencia específica.

La resistencia específica es importante para:

- Utilización óptima de la musculatura específica utilizada para jugar al fútbol (especialmente las piernas): golpeos, entradas, regates, pases, tiros, etc. El entrenamiento de la resistencia en el fútbol
- Buena tolerancia para poder reiterar carreras repetidas e intermitentes, saltos.
- Capacidad para soportar durante el partido los cambios de ritmo y de dirección y, en general, mantener un buen ritmo de juego
- Capacidad para poder resolver con eficacia y rapidez las acciones que se presentan a lo largo de un partido y que requieren un ritmo máximo (acciones individuales: regates, tiros, entradas; acciones colectivas: contraataques, coberturas y permutas, etc.).

Cuando argumentamos la resistencia específica del futbolista nos estamos refiriendo a la capacidad que tiene para realizar esfuerzos y acciones propias de este deporte, considerando la cantidad e intensidades de las mismas. O sea, que se tiene que dar una correcta relación entre la producción energética por medio de las vías aeróbicas y anaeróbicas, sobre todo por la combinación de esfuerzos y las acciones técnico-tácticas.

8.2.2.5 Características del desarrollo de los distintos tipos de resistencia

Trabajo aeróbico de baja intensidad

Objetivos:

1. Acelerar y garantizar la recuperación, de forma activa, tras un trabajo intenso, como puede ser una competición o un entrenamiento anaeróbico importante.
2. Evitar el sobreentrenamiento.

Efectos sobre el organismo:

- Eliminación de sustancias de desecho como ácido láctico.
- Restaurar la rotura de las microfibras.
- Recuperar psíquicamente a los jugadores.

Tabla 2. Características del entrenamiento aeróbico de recuperación.

Tipo de esfuerzo (intensidad).		Baja: 30 - 40%.
Consumo O ₂ .		40 - 60%.
Frecuencia cardíaca.		130-150 p/m (65% FC máxima)
Duración del esfuerzo.		- 15 – 30'. - Ejercicios intermitentes de más de 5'.
Repeticiones		- 1 – 2. - 3 – 4.
Recuperación	Intervalo	1 – 2'.
	Series	2 – 3'.
Volumen		20 – 35'.
Formas de trabajo		- Forma continua. - Juegos intermitentes.

Trabajo de capacidad aeróbica o de base

Objetivos:

1. Favorecer el desarrollo del consumo de O₂.
2. Incrementar la capacidad de aguantar durante tiempo prolongado el esfuerzo y evitar el cansancio.
3. Incrementar la capacidad de recuperarse con rapidez de los esfuerzos de alta intensidad.

Tabla 3. Características del trabajo de capacidad aeróbica o de base.

Tipo de esfuerzo (intensidad).		Media: 50 - 60%.
Consumo O ₂ .		60 - 80%.
Frecuencia cardíaca.		150-160 p/m (65% FC máxima)
Duración del esfuerzo.		- Más de 10' (entre 20 – 45'). - Ejercicios intermitentes de más de 5'.
Repeticiones		- 1 – 2. - 5 – 6.
Recuperación	Intervalo	1 – 2'.
	Series	2 – 3'.
Volumen		45 – 60'.
Formas de trabajo		- Forma continua y variable. - Ejercicios técnicos. - Juegos.

8.2.3 Test de Cooper

Esta prueba fue diseñada por el Doctor en medicina y coronel de la fuerza área de los Estados Unidos Kenneth H. Cooper en 1968 para el ejército de los EEUU. Actualmente se utiliza en diversos ámbitos como sistema de evaluación para medir la resistencia aeróbica en colegios de Secundaria y

Facultades de Educación Física o como medio de clasificación de los aspirantes en pruebas físicas de acceso a los cuerpos de policía, bombero, ejército, árbitros de la Liga de Fútbol Profesional, etc.

El Test de Cooper es una prueba de condición física. Sirve para medir la resistencia aeróbica y medir el $\text{Vo}_{2\text{max}}$, que representa la capacidad máxima del organismo para transportar/metabolizar el oxígeno en la sangre durante un minuto.

Objetivo del test de Cooper

Es la manera más eficaz de medir la capacidad aeróbica de un individuo, cuanto mayor sea el $\text{Vo}_{2\text{Max}}$, mayor será la capacidad cardiovascular de esta.

Realización del test de Cooper

El test de Cooper consiste en recorrer la máxima distancia posible en 12 minutos. Se trata de una prueba de exigencia física, es decir, hay que correr al máximo ritmo que se pueda y poder mantenerse durante los doce minutos.

Consideraciones a tener en cuenta

No es fácil hacer un test de Cooper, a lo largo de los doce minutos el ritmo irá variando según consideremos si podemos mantener o no el ritmo propuesto. No se trata de hacer un test de Cooper perfecto y mantener un ritmo constante en el límite de nuestras posibilidades sino de exigirnos al máximo durante los doce minutos intentando que las variaciones de ritmo no sean significativas.

Con la experiencia iremos perfeccionando el planteamiento inicial y desarrollo del test obteniendo mejores mediciones.

No es un programa de entrenamiento.

8.2.3.1 Formula empleada para medir el máximo consumo de oxígeno:

$$\text{VO2 Max} = (\text{Distancia Recorrida} - 504.9) / 44.73$$

9. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

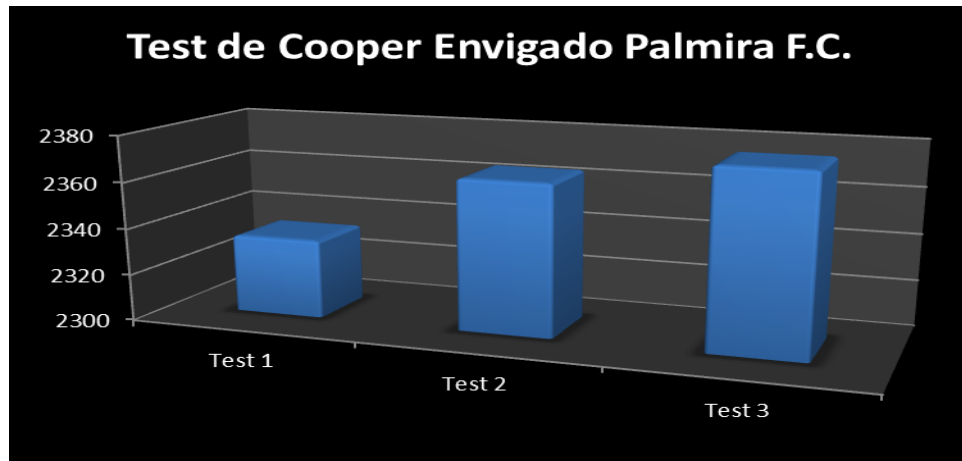
Tabla 4. Resultados Test de Cooper Club Deportivo Envigado Palmira.

	NOMBRE	TEST 1(metros)	TEST 2(metros)	TEST 3(metros)
1	JUAN ESTEBAN LANCHEROS	2400	2241	2545
2	ANDERSON GARCIA LOPEZ	2010	2111	2160
3	ANDRES MAURICIO CASTAÑO	2088	2352	2469
4	SEBASTIAN ORTEGA	2068	2243	2013
5	DANIEL ALZATE	2145	FALTO	2172
6	CARLOS ANDRES HERNANDEZ	2380	2431	2520
7	ANDRES MARINO	2093	2274	2065
8	ALAN DAVID ARCE	2344	2384	2242
9	JHOAN MONTES	2030	2156	2445
10	JUAN CAMILO JIMENEZ	1950	2266	2200
11	JULIAN MAZUERA	2123	FALTO	RETIRADO
12	JHOAN STIWAR COLLAZOS	2546	2518	RETIRADO
13	KEVIN DAVID PRADO	2299	2497	2451
14	SANTIAGO ALVAREZ	2666	2764	2910
15	YACER ASPRILLA	2266	2467	2508
16	DANIEL AGUILAR	2343	2418	2447
17	SERGIO HERRERA	FALTO	FALTO	2441
18	YORMAN ANGEL	FALTO	FALTO	2439

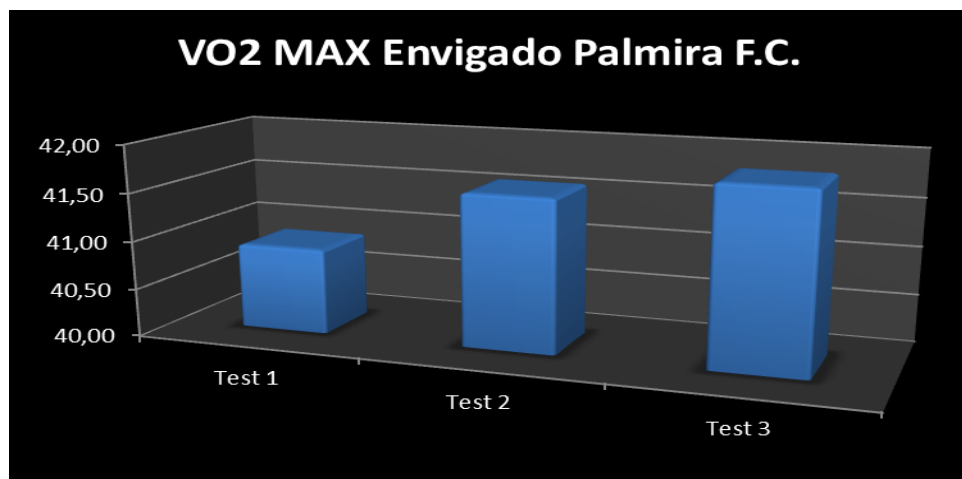
Tabla 5. Resultados Test de Cooper Club Deportivo Diego Pizarro.

	NOMBRE	TEST 1(metros)	TEST 2(metros)	TEST3(metros)
1	SANTIAGO VALENCIA	1885	2037	2573
2	WILLIAN RODRIGUEZ	1863	2051	2142
3	ITALO VAZQUES	1955	2100	2478
4	JUAN CAMILO GONZALES	RETIRADO	2000	2200
5	JUAN STEVEN VICCENT	1993	2018	2380
6	BYRON CARDOZO	2155	2472	2513
7	SEBASTIAN ANGULO	1855	2033	2228
8	JHONATAN MARMOLEJO	2300	2472	2513
9	RUBEN DARIO NAVARRO	2105	2255	FALTO
10	LUIS DAVID OVIEDO	1903	1769	2575
11	JEAN PAUL JIMENEZ	1945	RETIRADO	RETIRADO
12	SEBASTIAN LENIS	2281	2520	RETIRADO
13	NICOLAS CAICEDO	FALTO	2024	RETIRADO
14	FELIPE CAICEDO	FALTO	2100	2466
15	ANTONIO JOSE SARAMA	FALTO	2000	2162
16	JORGE SANCHES	FALTO	2215	2591
17	JEAN CARLOS	FALTO	2298	2570
18	DAIRON SAMIR	FALTO	1930	FALTO

Grafica 1. Test de Cooper Envigado Palmira F.C.



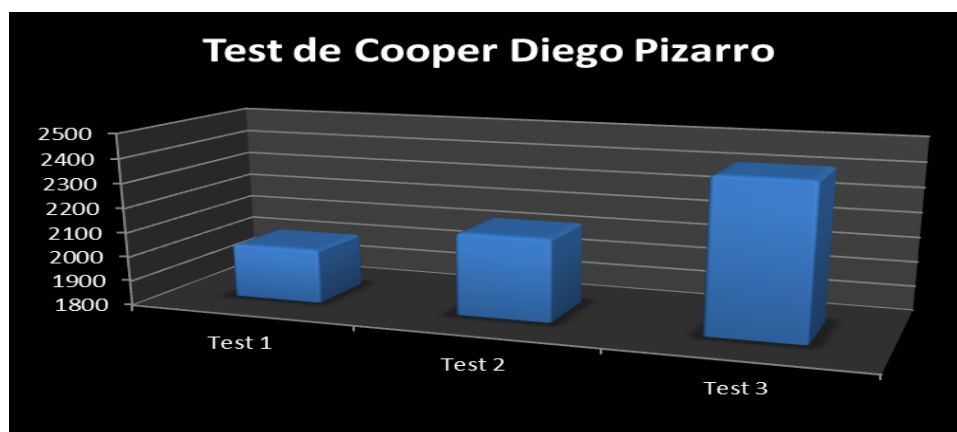
Grafica 2. VO2 MAX Envigado Palmira F.C.



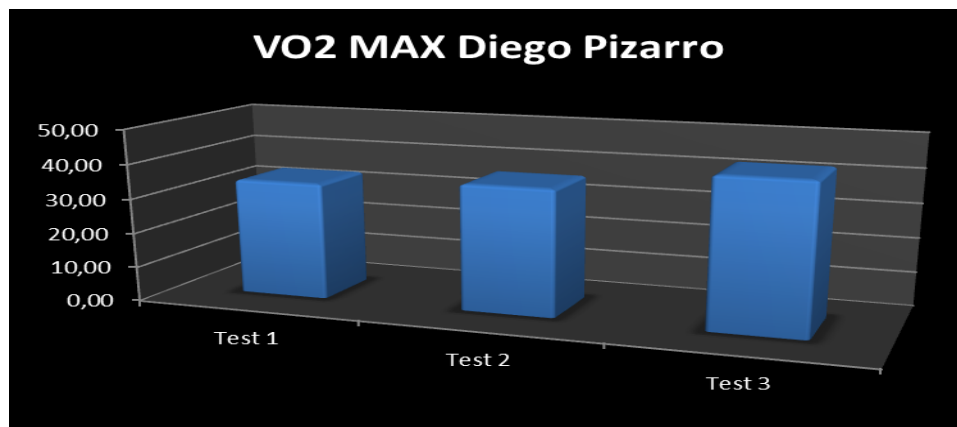
Aquí se observa el rendimiento del equipo Envigado Palmira F.C. en los 3 test tomados durante la etapa de entrenamiento de resistencia aeróbica planteada en base a carrera continua, la cual tuvo una duración de 3 meses en los cuales se tomó un primer test (Test de diagnóstico) en la primera semana de entrenamiento para evaluar en qué condición aeróbica estaban los jugadores de la categoría gorriones con un rendimiento de 2334.44 mts (bueno), un segundo test (Test de control) el cual se tomó en la octava semana de entrenamiento (2 meses) para evaluar la evolución de los

jugadores del equipo evidenciando una mejoría con un rendimiento de 2365.86 mts (bueno) y un tercer test (Test final) en la doceava semana de entrenamiento teniendo un rendimiento de 2376. 69 mts (bueno) para así finalizar el trabajo de entrenamiento de la resistencia aeróbica en este equipo. Los test se realizaron a las 3 de la tarde en la cancha del polideportivo del barrio Santa Ana en un terreno delimitado de 100x100 (400 metros) y tuvieron una duración de 12 minutos.

Grafica 3. Test de Cooper Diego Pizarro.



Grafica 4. VO2 MAX Diego Pizarro.



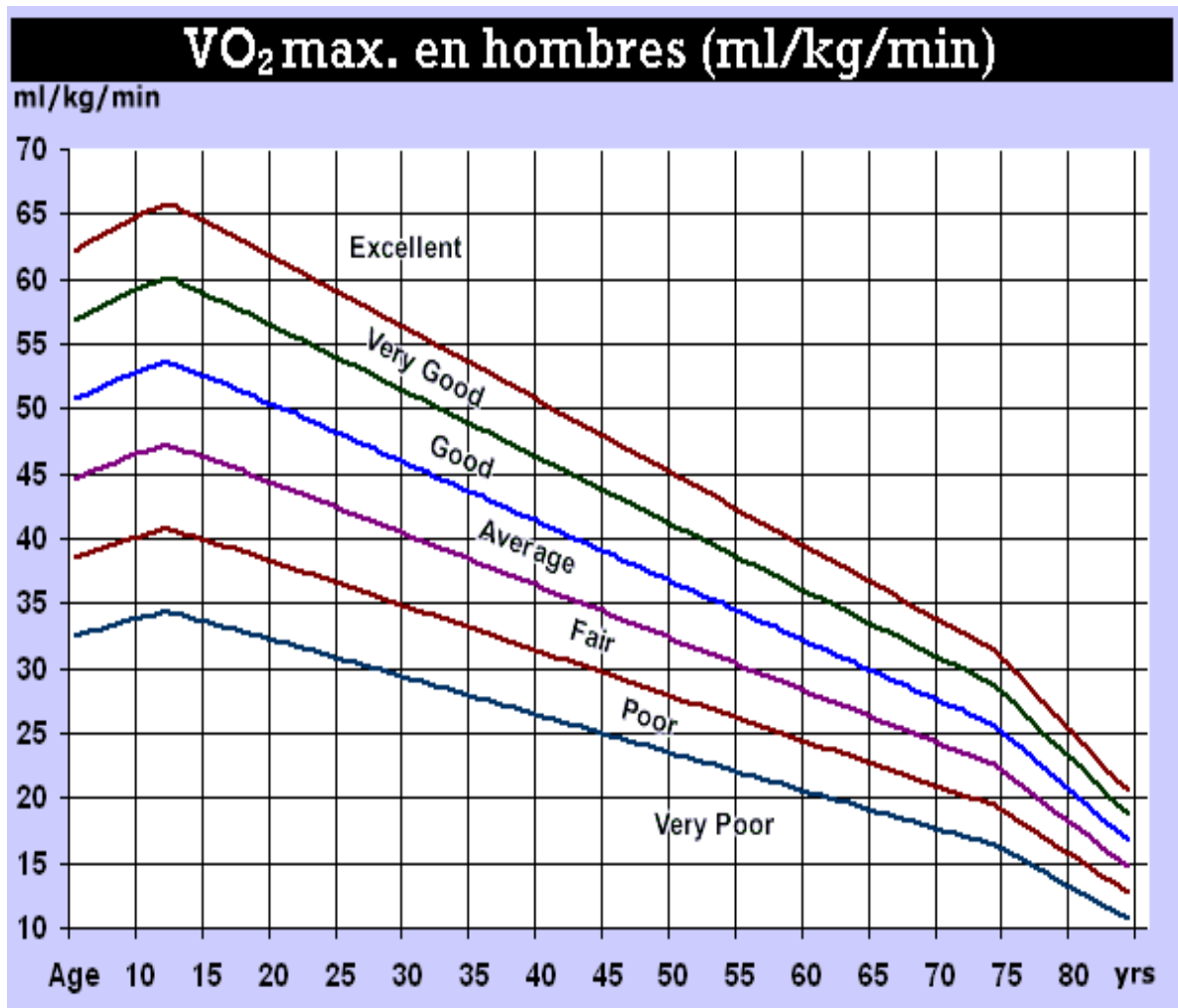
Aquí se observa el rendimiento del equipo Escuela Diego Pizarro en los 3 test tomados durante la etapa de entrenamiento de resistencia aeróbica

planteada enfatizada en el juego, la cual tuvo una duración de 3 meses en los cuales se tomó un primer test (Test de diagnóstico) en la primera semana de entrenamiento para evaluar en qué condición aeróbica estaban los jugadores de la categoría gorrones encontrando un rendimiento de 2021,82 mts (satisfactorio), un segundo test (Test de control) el cual se tomó en la octava semana de entrenamiento (2 meses) para evaluar la evolución de los jugadores del equipo observando una evolución con un rendimiento de 2134.94 mts (bueno) y un tercer test (Test final) en la doceava semana de entrenamiento en el cual se observó un rendimiento de 2414.69 mts (bueno) para así finalizar el trabajo de entrenamiento de la resistencia aeróbica en este equipo. Los dos primeros test se realizaron a las 3 de la tarde y el último a las 6 de la tarde en un terreno delimitado de 100x100 (400 metros) teniendo una duración de 12 minutos, en este último se observó una gran mejoría por parte de este equipo, ya que los jugadores mostraron una mejor disposición para realizarlo debido al clima.

Tabla 6. Comparativa del Test de Cooper.

EVALUACIÓN / NIVELES SEGÚN LA EDAD									
NIVEL / EDAD	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Excelente	2650	2700	2750	2800	2850	2900	2950	3000	3050
Notable	2450	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800	2850
Bueno	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450
Satisfactorio	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050
Insuficiente	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450

Grafica 5. Comparativa de acuerdo al consumo máximo de oxígeno.



10.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- La resistencia aeróbica al ser la más importante cualidad condicionante en el fútbol, permite a los deportistas alcanzar el máximo rendimiento en los diferentes esfuerzos realizados durante los 90 o más de 90 minutos de juego, actualmente impone un reto a entrenadores y preparadores físicos con más de dos partidos por semana, razón por la cual es una importante cualidad condicionante y la especificidad y trabajo de esta hoy en día aún es más importante.
- La resistencia aeróbica en futbolistas ha estado condicionada a los requerimientos de un deporte cada vez más profesionalizado que exige a los atletas unas condiciones físicas de alto rendimiento. Para alcanzar estos niveles de exigencia, los profesionales deben estar en constante conocimiento para responder a las exigencias que les impone el fútbol en la actualidad
- Se comparó dos métodos de entrenamiento de la resistencia aeróbica los cuales fueron método de carrera continua y método enfatizado en el juego, el cual quedó demostrado en el trabajo realizado que siempre arrojó mejores resultados el Club deportivo Envigado Palmira que utilizó el método de entrenamiento de carrera continua, sin embargo podemos concluir que el método enfatizado en el juego por el Club deportivo Diego Pizarro superó en rendimiento al club Envigado Palmira, ya que la distancia obtenida al final por el club Diego Pizarro fue 392,87 metros de ganancia contra 142,25 metros de Envigado Palmira.
- La caracterización del Club deportivo Envigado Palmira F.C inició con un test de Cooper, en el cual su resultado general en la categoría gorrión fue

2234,44 metros y en el Club deportivo Diego Pizarro fue un resultado de 2021,82 metros, donde demostraron siempre la mejor disposición los niños de ambos clubes y un carácter para dar lo mejor de ellos durante los test y las sesiones de entrenamiento, su esfuerzo y dedicación dieron resultados exitosos en ambos clubes, los cuales sus resultados finales fueron 2376,69 por el Club deportivo Envigado Palmira F.C y 2414,69 por el Club deportivo Diego Pizarro

- La intervención de los dos métodos de entrenamiento llegó a un resultado exitoso por medio de los dos clubes de la ciudad de Palmira Club deportivo Diego Pizarro y el Club deportivo Envigado Palmira F.C, resaltando un mejor resultado en el método enfatizado en el juego aunque no llega a una gran diferencia del método de carrera continua, donde quedaría a disposición del entrenador o preparador físico utilizar el mejor tipo de entrenamiento de la resistencia aeróbica de acuerdo a sus conocimientos frente al tema para las categorías de estas edades (categoría gorriones).
- El análisis en cuanto al máximo consumo de oxígeno entre los clubes escuela de formación Diego Pizarro y el Club deportivo Envigado Palmira F.C, demostró que el método enfatizado en el juego arrojó mejores resultados que el método de carrera continua, con esto podemos concluir que los niños deportistas del club Diego Pizarro tienen mejor capacidad aeróbica que los de Envigado Palmira F.C. Cuanto mayor sea el máximo consumo de oxígeno, mayor será la capacidad cardiovascular y por ende el nivel de fatiga llegará más rápido en el club Envigado Palmira F.C y su recuperación será más lenta.
- Por medio del trabajo y análisis de las pruebas físicas como el test de Cooper y en las sesiones de entrenamiento, se llega a la conclusión que

una mejor manera de obtener resultados óptimos sería el entreno en horas de la noche, donde se observó que se obtiene un mejor rendimiento.

- Dentro de las prácticas deportivas se debe hacer énfasis en un buen calentamiento.
- Tener una buena hidratación e hidratar antes, durante y después de cada entrenamiento.
- Llevar sus implementos deportivos adecuados.

11. BIBLIOGRAFÍA

Disponible en: <
http://viref.udea.edu.co/contenido/publicaciones/memorias_expo/entrenamiento/ent_resistencia.pdf>.

Melo, L.; Moreno, H.; Aguirre, H. Métodos de entrenamiento de resistencia y fuerza empleados por los entrenadores para los IX juegos sudamericanos, Medellín, Colombia, 2010. En: Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica. 2012. p.77 – 85.

Raya Puygnaire, Antonio, Sánchez Sánchez, Javier, Yagüe Cabezón, José María. El entrenamiento aeróbico del futbolista. En: Revista Digital. Marzo, 2003. Año 8, No 58. p. 1-14.

Ruíz Novo, R., Bermejo Luengo, F., Cano Shaw, A., Pérez Hernando, J.L., Piris Miguel, G., Sánchez Menor, S., Grajal del Moral, L. y Chelle, Romero, Resistencia en niños de 4º primaria. En: Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Septiembre de 2005. Vol. 5 p. 200-213.

Silva, Alberto Inácio da, Dr. C. Frómeta, Edgardo Romero, Dr. Fernández, Ricardo y Prof. Menslin, Rui. Análisis de un test más específico para evaluar la capacidad aeróbica del árbitro de fútbol. En: Revista Digital. Octubre, 2003. Año 9, No 65. p. 1-9.

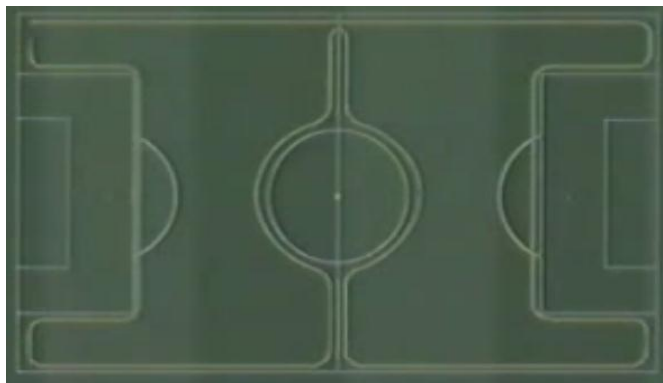
Weineck, Erlangen J. Entrenamiento total. Vol. 1. p. 125-148.

12. ANEXOS.

Anexos 1, Unidades trabajadas en Envigado Palmira F.C.

Sesión 1									
UNIDAD DIDACTICA Fútbol.	UNIDAD TEMATICA Resistencia aeróbica.								
AMBITO: Formativo.									
OBJETIVOS									
CONCEPTUAL: Conocer el concepto de la resistencia aeróbica.									
PROCEDIMENTAL: Aprender a realizar ejercicios para el mejoramiento de la resistencia aeróbica.									
ACTITUDINAL: Comprender que existen diferentes métodos para trabajar la resistencia aeróbica.									
CONTENIDO: Resistencia aeróbica.									
METODOLOGIA: Explicación por parte de los entrenadores y aplicación por parte de los jugadores desarrollo práctico.									
MATERIALES: Conos, topes, astas, balones.									
FASE INICIAL: 15 minutos.									
<table border="1"> <tr> <td>1. Movilidad articular</td><td>3 minutos</td></tr> <tr> <td>2. Activación cardiaca</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>4. Hidratación</td><td>2 minutos</td></tr> </table>		1. Movilidad articular	3 minutos	2. Activación cardiaca	5 minutos	3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos	4. Hidratación	2 minutos
1. Movilidad articular	3 minutos								
2. Activación cardiaca	5 minutos								
3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos								
4. Hidratación	2 minutos								
FASE CENTRAL: 25 minutos.									
LUNES									
EJERCICIO 1. Consiste desplazamiento sin balón como lo muestra la imagen cada vez va aumentando la distancia.									
									

EJERCICIO 2. Desplazamiento sin balón alrededor de la cancha como lo muestra la imagen.

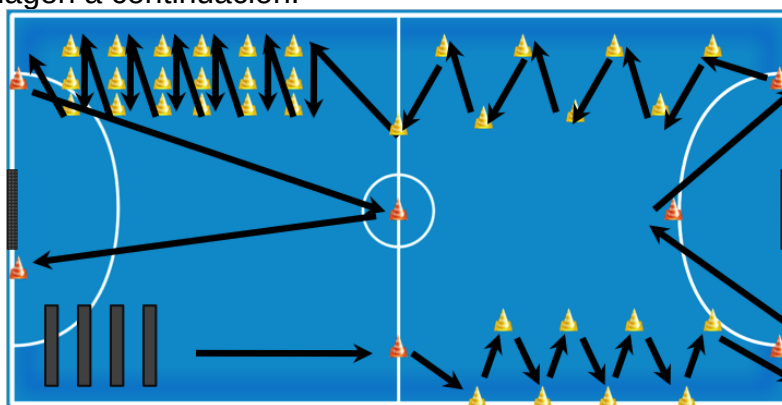


MIÉRCOLES

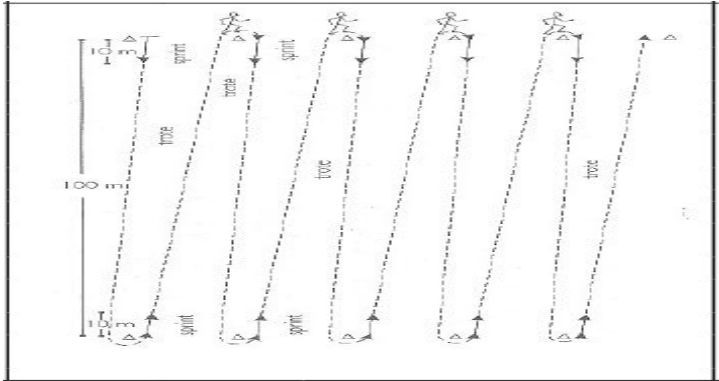
EJERCICIO 3. Consiste en desplazarse hasta en el primer cono, devolverse al punto de inicio y volver a desplazarse hasta el próximo cono sucesivamente.



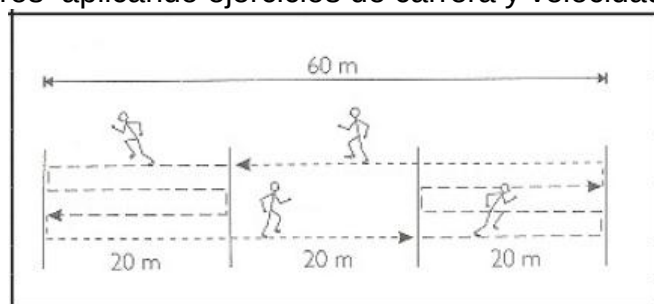
EJERCICIO 4. Desplazamientos en el circuito formado por los conos como muestra la imagen a continuación:



Observaciones:

Sesión 2									
UNIDAD DIDACTICA Fútbol.	UNIDAD TEMATICA Resistencia aeróbica.								
AMBITO: Formativo.									
OBJETIVOS CONCEPTUAL: Conocer el concepto de la resistencia aeróbica. PROCEDIMENTAL: Aprender a realizar ejercicios para el mejoramiento de la resistencia aeróbica. ACTITUDINAL: Comprender que existen diferentes métodos para trabajar la resistencia aeróbica.									
CONTENIDO: Resistencia aeróbica.									
METODOLOGIA: Explicación por parte de los entrenadores y aplicación por parte de los jugadores desarrollo práctico.									
MATERIALES: Conos, topes, astas, balones.									
FASE INICIAL: 15 minutos.									
<table border="1"> <tr> <td>1. Movilidad articular</td><td>3 minutos</td></tr> <tr> <td>2. Activación cardiaca</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>4. Hidratación</td><td>2 minutos</td></tr> </table>		1. Movilidad articular	3 minutos	2. Activación cardiaca	5 minutos	3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos	4. Hidratación	2 minutos
1. Movilidad articular	3 minutos								
2. Activación cardiaca	5 minutos								
3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos								
4. Hidratación	2 minutos								
FASE CENTRAL: 25 minutos.									
LUNES EJERCICIO 1. Consiste desplazamiento sin balón como lo muestra la imagen realizando cada vez un trote más rápido distancia 100 metros.									
									

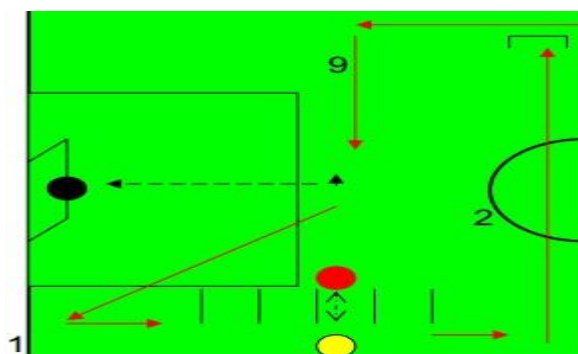
EJERCICIO 2. Desplazamiento sin balón recorrer una distancia de 60 metros con tramos de 20 metros aplicando ejercicios de carrera y velocidad.



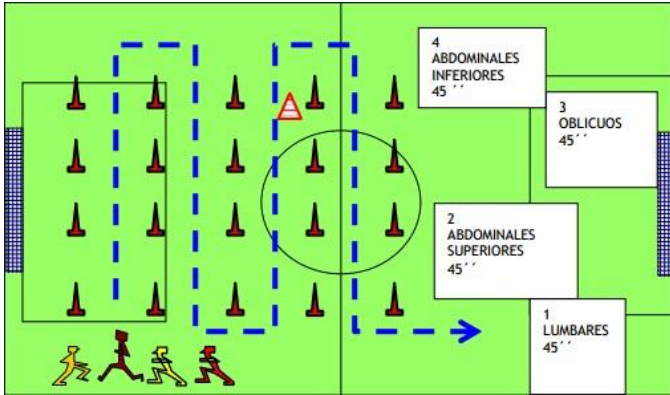
MIÉRCOLES
EJERCICIO 3.



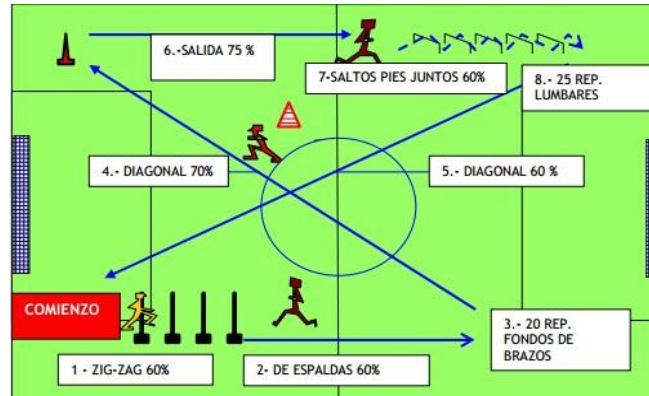
EJERCICIO 4. En este ejercicio se trabajará en medio cancha donde se partirá desde la mitad en diagonal hacia el córner, de allí se correrá por la línea lateral hasta las vallas donde se saltarán y después se seguirá corriendo por la línea lateral y en mitad de cancha se volteará con rumbo hacia la otra línea lateral donde habrá ubicada otra valla, luego se corre por la línea lateral en que se está para luego voltear hacia donde se empezó y de allí se alargará con balón hacia la portería.



Observaciones:

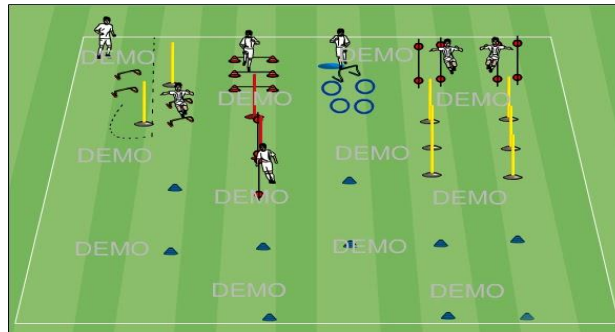
Sesión 3									
UNIDAD DIDACTICA Fútbol.	UNIDAD TEMATICA Resistencia aeróbica.								
AMBITO: Formativo									
OBJETIVOS CONCEPTUAL: Conocer el concepto de la resistencia aeróbica. PROCEDIMENTAL: Aprender a realizar ejercicios para el mejoramiento de la resistencia aeróbica. ACTITUDINAL: Comprender que existen diferentes métodos para trabajar la resistencia aeróbica.									
CONTENIDO: Resistencia aeróbica.									
METODOLOGIA: Explicación por parte de los entrenadores y aplicación por parte de los jugadores desarrollo práctico.									
MATERIALES: Conos, topes, astas, balones.									
FASE INICIAL: 15 minutos. <table border="1"> <tr> <td>1. Movilidad articular</td><td>3 minutos</td></tr> <tr> <td>2. Activación cardiaca</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>4. Hidratación</td><td>2 minutos</td></tr> </table>		1. Movilidad articular	3 minutos	2. Activación cardiaca	5 minutos	3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos	4. Hidratación	2 minutos
1. Movilidad articular	3 minutos								
2. Activación cardiaca	5 minutos								
3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos								
4. Hidratación	2 minutos								
FASE CENTRAL: 25 minutos. LUNES EJERCICIO 1. 									

EJERCICIO 2.

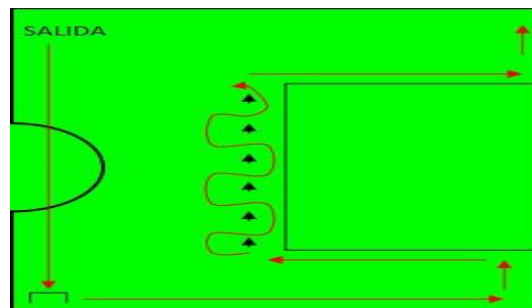


MIERCOLES

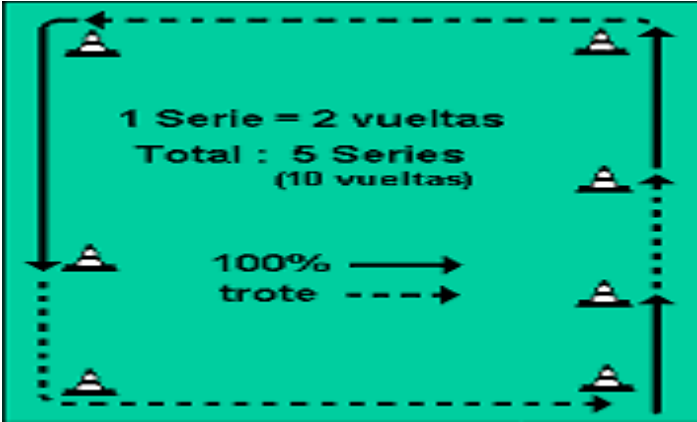
EJERCICIO 3. Dividimos el grupo entre las 4 postas.
 Posta 1: Salto a vallas vueltas a las picas salto y progresión 20m.
 Posta 2: Apoyos entre vallas, apoyos laterales y progresión 20m.
 Posta 3: Salto valla + semi flexión, apoyos y progresión 20m.
 Posta 4: Apoyos laterales entre vallas+slalom entre picas y progresión 20m.



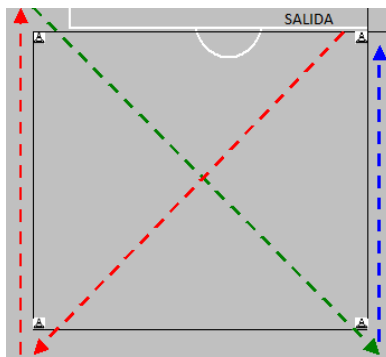
EJERCICIO 4. En este ejercicio se indicará a los niños que salgan corriendo desde la salida hasta la otra línea lateral para saltar una valla, después seguirán corriendo por la línea lateral y haciendo el recorrido como se muestra en la imagen de abajo. Cuando terminen el circuito volverán a la salida trotando.



Observaciones:

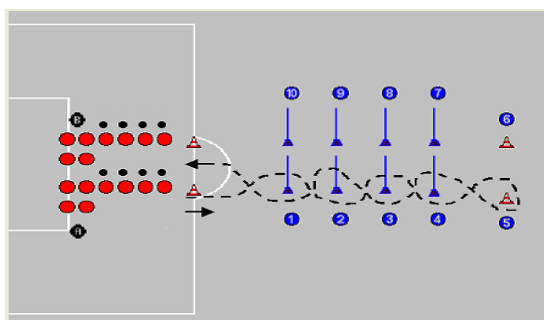
Sesión 4									
UNIDAD DIDACTICA Fútbol.	UNIDAD TEMATICA Resistencia aeróbica.								
AMBITO: Formativo.									
OBJETIVOS CONCEPTUAL: Conocer el concepto de la resistencia aeróbica. PROCEDIMENTAL: Aprender a realizar ejercicios para el mejoramiento de la resistencia aeróbica. ACTITUDINAL: Comprender que existen diferentes métodos para trabajar la resistencia aeróbica.									
CONTENIDO: Resistencia aeróbica.									
METODOLOGIA: Explicación por parte de los entrenadores y aplicación por parte de los jugadores desarrollo práctico.									
MATERIALES: Conos, topes, astas, balones.									
FASE INICIAL: 15 minutos. <table border="1"> <tr> <td>1. Movilidad articular</td><td>3 minutos</td></tr> <tr> <td>2. Activación cardiaca</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>4. Hidratación</td><td>2 minutos</td></tr> </table>		1. Movilidad articular	3 minutos	2. Activación cardiaca	5 minutos	3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos	4. Hidratación	2 minutos
1. Movilidad articular	3 minutos								
2. Activación cardiaca	5 minutos								
3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos								
4. Hidratación	2 minutos								
FASE CENTRAL: 25 minutos. LUNES EJERCICIO 1. 									

EJERCICIO 2. En este ejercicio se desde la salida en el primer tramo se trotará en una intensidad media (línea roja), en el segundo tramo se aumentará la intensidad (línea verde) y en el último tramo se correrá al 100% (línea azul).

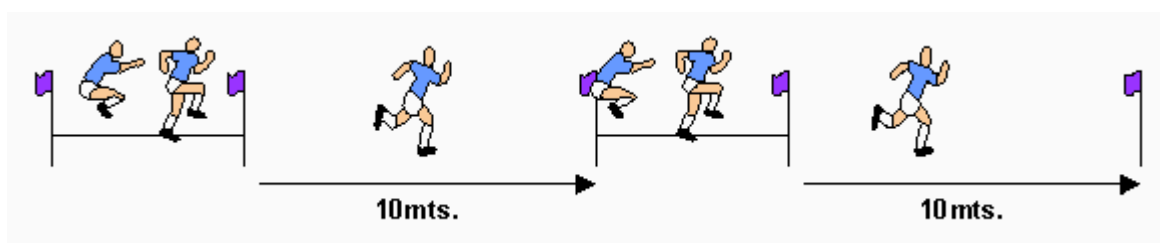


MIÉRCOLES

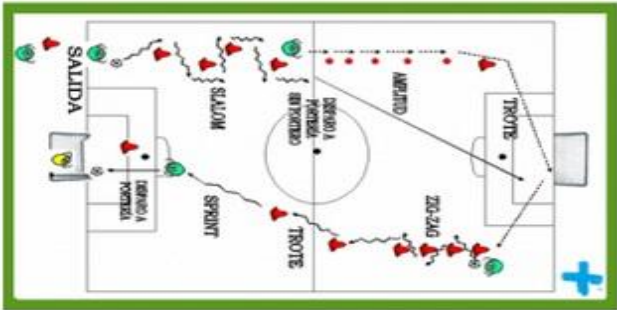
EJERCICIO 3. Se divide el grupo en 2, donde cada grupo hará el recorrido como se muestra en la imagen. Al llegar al cono final se hará 15 sentadillas, abdominales o lagartijas.



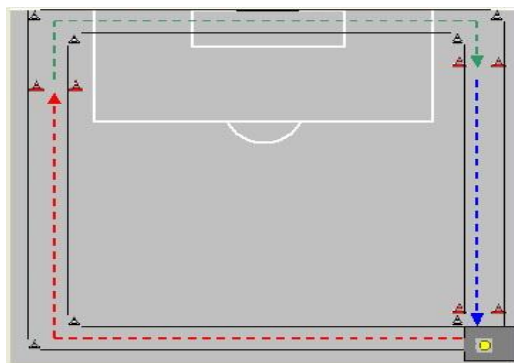
EJERCICIO 4. En este ejercicio se salta la cuerda hacia un lado, y se realiza skipping durante 2', luego se corre hacia la siguiente cuerda a Vel. Max y se hace el mismo procedimiento que en la cuerda anterior para después hacer otro pique de 10 metros.



Observaciones:

Sesión 5									
UNIDAD DIDACTICA Fútbol.	UNIDAD TEMATICA Resistencia aeróbica.								
AMBITO: Formativo.									
OBJETIVOS CONCEPTUAL: Conocer el concepto de la resistencia aeróbica. PROCEDIMENTAL: Aprender a realizar ejercicios para el mejoramiento de la resistencia aeróbica. ACTITUDINAL: Comprender que existen diferentes métodos para trabajar la resistencia aeróbica.									
CONTENIDO: Resistencia aeróbica.									
METODOLOGIA: Explicación por parte de los entrenadores y aplicación por parte de los jugadores desarrollo práctico.									
MATERIALES: Conos, topes, astas, balones.									
FASE INICIAL: 15 minutos. <table border="1"> <tr> <td>1. Movilidad articular</td><td>3 minutos</td></tr> <tr> <td>2. Activación cardiaca</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>4. Hidratación</td><td>2 minutos</td></tr> </table>		1. Movilidad articular	3 minutos	2. Activación cardiaca	5 minutos	3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos	4. Hidratación	2 minutos
1. Movilidad articular	3 minutos								
2. Activación cardiaca	5 minutos								
3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos								
4. Hidratación	2 minutos								
FASE CENTRAL: 25 minutos. MARTES EJERCICIO 1. Individualmente van saliendo jugadores a un ritmo medio alto haciendo lo siguiente: Slalom (Cuando un jugador termina slalom sale el siguiente de la fila) Disparo sin portero, amplitud, trote, zigzag, trote, sprints, disparo a portería desde fuera del área con potencia.									
									

EJERCICIO 2. En este ejercicio se marcará la cancha con 8 conos (dos en cada esquina, uno en el vértice de cada esquina y el otro dos metros hacia el centro del campo) y 6 platos que indicarán cada sección del carril, donde en la primera se desplazarán trotando (tramo rojo), la segunda se aumentará la intensidad del trote (tramo verde) y en la última se desplazarán al 100% (tramo azul) como se muestra en la gráfica siguiente.

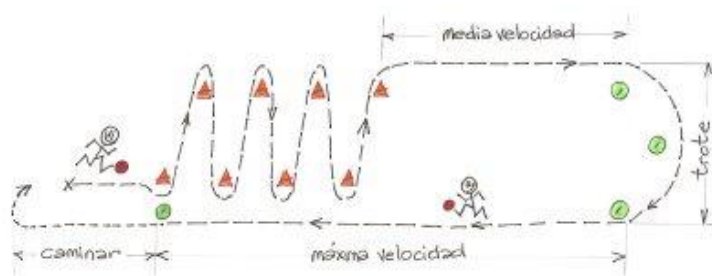


JUEVES

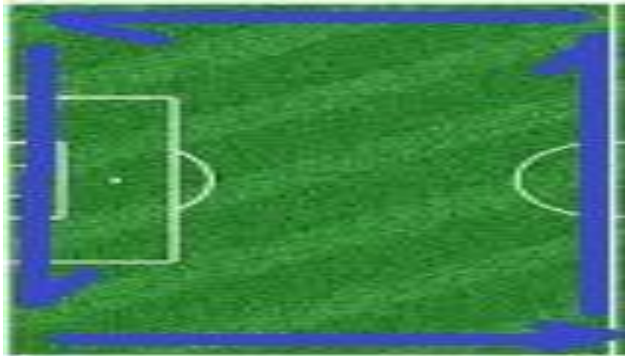
EJERCICIO 3.



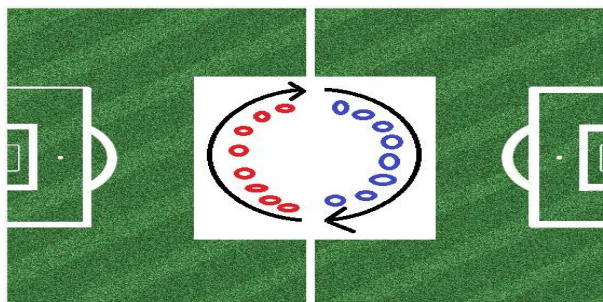
EJERCICIO 4.



Observaciones:

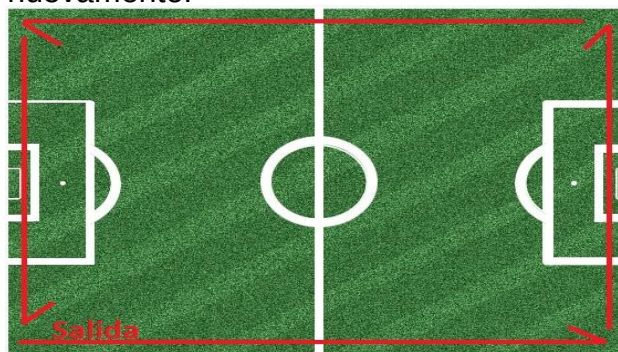
Sesión 6									
UNIDAD DIDACTICA Fútbol.	UNIDAD TEMATICA Resistencia aeróbica.								
AMBITO: Formativo.									
OBJETIVOS CONCEPTUAL: Conocer el concepto de la resistencia aeróbica. PROCEDIMENTAL: Aprender a realizar ejercicios para el mejoramiento de la resistencia aeróbica. ACTITUDINAL: Comprender que existen diferentes métodos para trabajar la resistencia aeróbica.									
CONTENIDO: Resistencia aeróbica.									
METODOLOGIA: Explicación por parte de los entrenadores y aplicación por parte de los jugadores desarrollo práctico.									
MATERIALES: Conos, topes, astas, balones.									
FASE INICIAL: 15 minutos. <table border="1"> <tr> <td>1. Movilidad articular</td><td>3 minutos</td></tr> <tr> <td>2. Activación cardiaca</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>4. Hidratación</td><td>2 minutos</td></tr> </table>		1. Movilidad articular	3 minutos	2. Activación cardiaca	5 minutos	3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos	4. Hidratación	2 minutos
1. Movilidad articular	3 minutos								
2. Activación cardiaca	5 minutos								
3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos								
4. Hidratación	2 minutos								
FASE CENTRAL: 25 minutos. MARTES EJERCICIO 1. Se trotará sobre las líneas de la cancha (media cancha) y al escuchar el silbato se aumentará el ritmo de carrera, al segundo se retomará el trote y así sucesivamente durante 10 minutos. 									

EJERCICIO 2. Los jugadores se dividen en dos equipos, cada uno se organiza en forma de semicírculo, agarrándose todos con las manos extendidas, logrando un círculo, luego se sueltan. Un jugador, realizando la función de corredor, trota por fuera alrededor del círculo al menos dando una vuelta, luego cuando él determine, toca a un jugador del equipo contrario y le dice: Corre. Este lo sigue, o corre en dirección contraria, tratando de ocupar el vacío dejado.

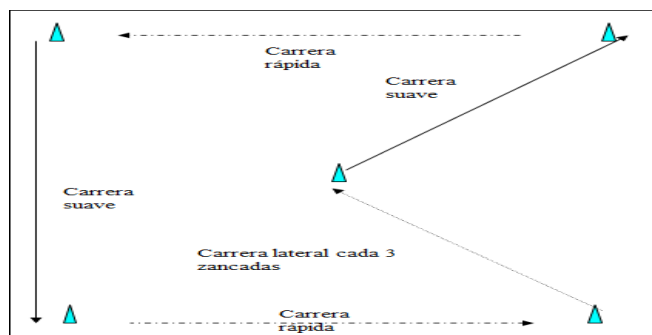


JUEVES

EJERCICIO 3. En este ejercicio se desplazarán alrededor de la cancha corriendo durante 5 minutos, se desplazarán caminando 5 minutos y por ultimo corriendo durante 5 minutos nuevamente.



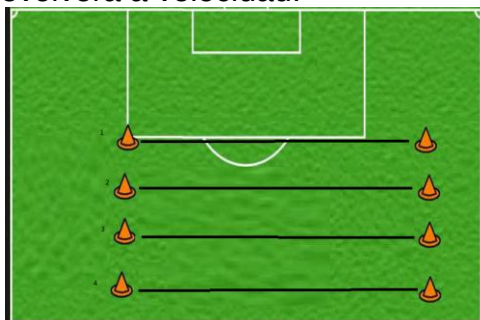
EJERCICIO 4. En este ejercicio se hará el circuito propuesto en la siguiente imagen.



Observaciones:

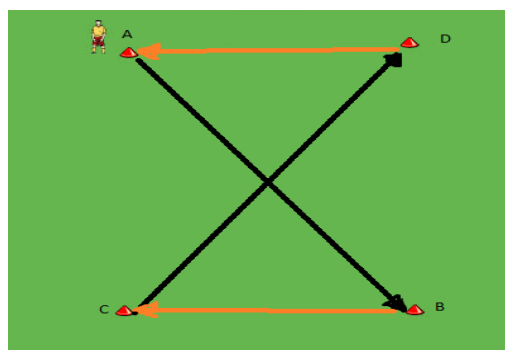
Sesión 7									
UNIDAD DIDACTICA Fútbol.	UNIDAD TEMATICA Resistencia aeróbica.								
AMBITO: Formativo.									
OBJETIVOS CONCEPTUAL: Conocer el concepto de la resistencia aeróbica. PROCEDIMENTAL: Aprender a realizar ejercicios para el mejoramiento de la resistencia aeróbica. ACTITUDINAL: Comprender que existen diferentes métodos para trabajar la resistencia aeróbica.									
CONTENIDO: Resistencia aeróbica.									
METODOLOGIA: Explicación por parte de los entrenadores y aplicación por parte de los jugadores desarrollo práctico.									
MATERIALES: Conos, topes, astas, balones.									
FASE INICIAL: 15 minutos. <table border="1"> <tr> <td>1. Movilidad articular</td><td>3 minutos</td></tr> <tr> <td>2. Activación cardiaca</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>4. Hidratación</td><td>2 minutos</td></tr> </table>		1. Movilidad articular	3 minutos	2. Activación cardiaca	5 minutos	3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos	4. Hidratación	2 minutos
1. Movilidad articular	3 minutos								
2. Activación cardiaca	5 minutos								
3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos								
4. Hidratación	2 minutos								
FASE CENTRAL: 25 minutos. MARTES EJERCICIO 1. Se realizara trote durante 12 minutos continuos en el objetivo 1 realizaran slalom en el 2 se realizara salto con ambos pies en el 3 se realizara skipping alto y en el 4 se realizara slalom adelante y atrás. 									

EJERCICIO 2. En una distancia de 60 metros en igualdad de jugadores llevando el balón con las manos se realizara a velocidad hasta el otro cono en el cual hay otro jugador y él se devolverá a velocidad.

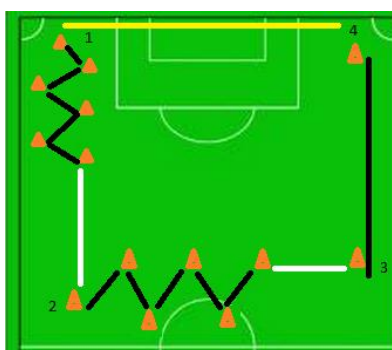


JUEVES

EJERCICIO 3. Se realiza velocidad del punto A al punto B luego desplazara caminando del punto B al C, nuevamente velocidad del punto C al D y del punto D al A caminar.



EJERCICIO 4. Se realizara laterales a velocidad las líneas blancas se realizara desplazamiento de espaldas las líneas negras será velocidad y las línea amarilla será caminando



Observaciones:

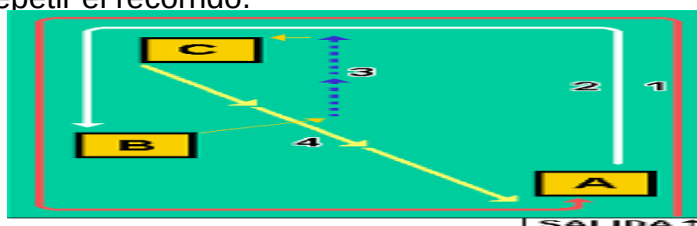
Sesión 8									
UNIDAD DIDACTICA Fútbol.	UNIDAD TEMATICA Resistencia aeróbica.								
AMBITO: Formativo.									
OBJETIVOS CONCEPTUAL: Conocer el concepto de la resistencia aeróbica. PROCEDIMENTAL: Aprender a realizar ejercicios para el mejoramiento de la resistencia aeróbica. ACTITUDINAL: Comprender que existen diferentes métodos para trabajar la resistencia aeróbica.									
CONTENIDO: Resistencia aeróbica.									
METODOLOGIA: Explicación por parte de los entrenadores y aplicación por parte de los jugadores desarrollo práctico.									
MATERIALES: Conos, topes, astas, balones.									
FASE INICIAL: 15 minutos. <table border="1"> <tr> <td>5. Movilidad articular</td><td>3 minutos</td></tr> <tr> <td>6. Activación cardiaca</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>7. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>8. Hidratación</td><td>2 minutos</td></tr> </table>		5. Movilidad articular	3 minutos	6. Activación cardiaca	5 minutos	7. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos	8. Hidratación	2 minutos
5. Movilidad articular	3 minutos								
6. Activación cardiaca	5 minutos								
7. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos								
8. Hidratación	2 minutos								
FASE CENTRAL: 25 minutos. MARTES EJERCICIO 1. Nos situamos por parejas y durante el tiempo establecido se correrá por las líneas marcadas en el campo en cualquier dirección sin poder nunca pasar a una pareja que nos venga de frente teniendo que coger otra dirección antes de que eso ocurra. El campo se divide en tramos (donde hay un cruce de líneas – conos) y se correrá un tramo y dos tramos a una se trotará. 									

EJERCICIO 2. Formaremos un círculo con todos los jugadores. Entre jugador y jugador se establecerá una separación de unos 3 metros. Un jugador se colocara en el exterior del círculo. Los jugadores que están situados en círculo se pasan un balón con las manos, en el sentido de las agujas del reloj, uno tras otro sin saltarse ningún jugador. El jugador exterior debe correr tras el balón por fuera del círculo para intentar tocarlo y colocarse en el lugar del jugador que no haya tocado el balón hasta que todos los jugadores hayan realizado el ejercicio.

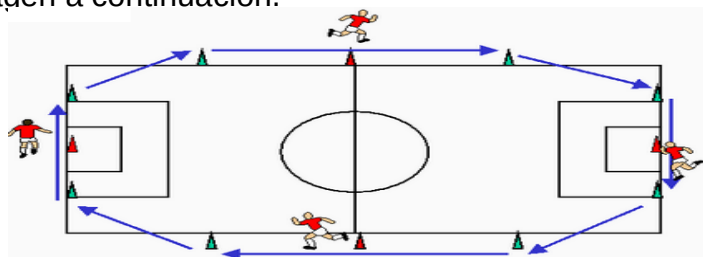


JUEVES

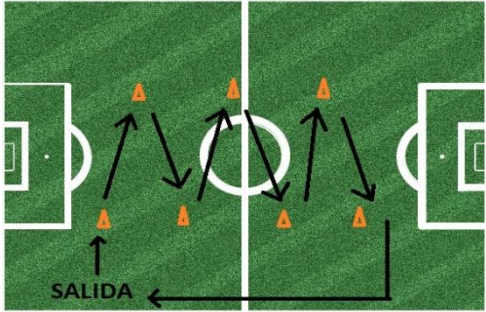
EJERCICIO 3. En este ejercicio se trabajará en la primer parte (línea naranja) con un trote hasta llegar a la primer estación (A), a continuación en la segunda parte del recorrido (línea blanca) se aumentara la intensidad del trote hasta llegar a la segunda estación (B) y por último en la tercer parte del recorrido (línea punteada) se trasladarán en velocidad hasta la última estación (C) y volver trotando hasta la línea de salida y repetir el recorrido.



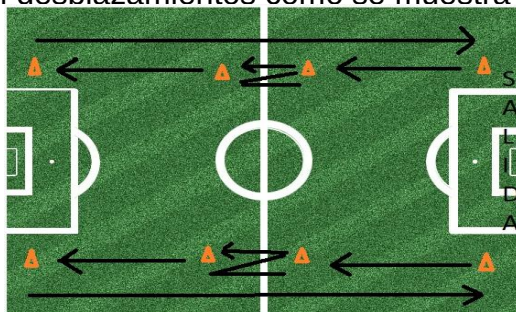
EJERCICIO 4. Se divide el terreno en 8 partes donde en las líneas diagonales se correrá en velocidad y en las líneas laterales y finales se trotará, disponiendo el grupo en 4 subgrupos que se ubicarán cada uno en una zona (conos rojos) de acuerdo a la imagen a continuación.



Observaciones:

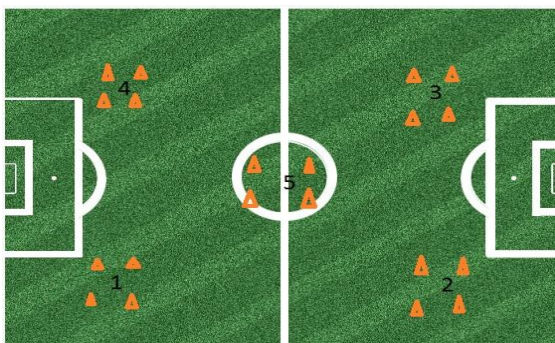
Sesión 9									
UNIDAD DIDACTICA Fútbol.	UNIDAD TEMATICA Resistencia aeróbica.								
AMBITO: Formativo.									
OBJETIVOS CONCEPTUAL: Conocer el concepto de la resistencia aeróbica. PROCEDIMENTAL: Aprender a realizar ejercicios para el mejoramiento de la resistencia aeróbica. ACTITUDINAL: Comprender que existen diferentes métodos para trabajar la resistencia aeróbica.									
CONTENIDO: Resistencia aeróbica.									
METODOLOGIA: Explicación por parte de los entrenadores y aplicación por parte de los jugadores desarrollo práctico.									
MATERIALES: Conos, topes, astas, balones.									
FASE INICIAL: 15 minutos. <table border="1"> <tr> <td>1. Movilidad articular</td><td>3 minutos</td></tr> <tr> <td>2. Activación cardiaca</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>4. Hidratación</td><td>2 minutos</td></tr> </table>		1. Movilidad articular	3 minutos	2. Activación cardiaca	5 minutos	3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos	4. Hidratación	2 minutos
1. Movilidad articular	3 minutos								
2. Activación cardiaca	5 minutos								
3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos								
4. Hidratación	2 minutos								
FASE CENTRAL: 25 minutos. MARTES EJERCICIO 1. Como se muestra en la imagen los jugadores se van a desplazar en velocidad hasta el primero cono para después ir hasta el segundo en diagonal, seguido de esto se desplazarán perfilados hacia atrás diagonal al tercer cono y así hasta terminar en el séptimo cono, siendo el desplazamiento hacia los conos del frente en velocidad y hacia los de atrás perfilados de espalda. Al terminar el circuito regresarán trotando a la salida.									
									

EJERCICIO 2. En este ejercicio se trabajarán relevos dividiendo el grupo en dos donde se realizarán desplazamientos como se muestra en la imagen siguiente.

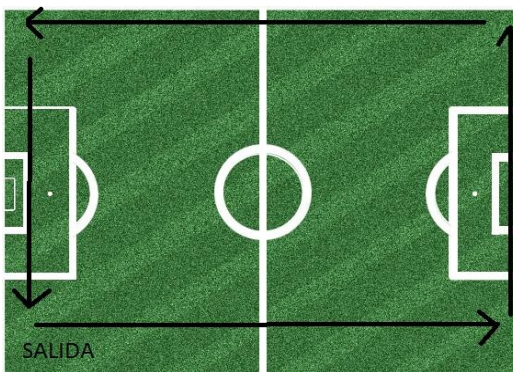


JUEVES

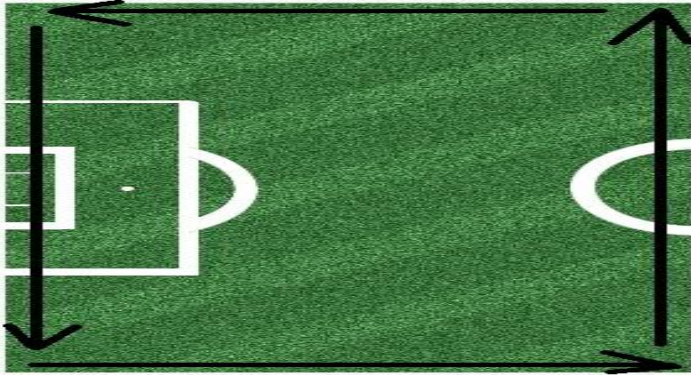
EJERCICIO 3. Se dividirá el grupo en 5 subgrupos los cuales cada uno estará en una estación donde se desarrollarán ejercicios en un circuito que se va a trabajar de la siguiente manera, en la primera parte se realizarán de skipping bajo, en la segunda skipping medio, en la tercera saltos, en la cuarta se trabajará sentadillas y en la quinta y última se trabajarán abdominales. Se desplazarán trotando de estación a estación.



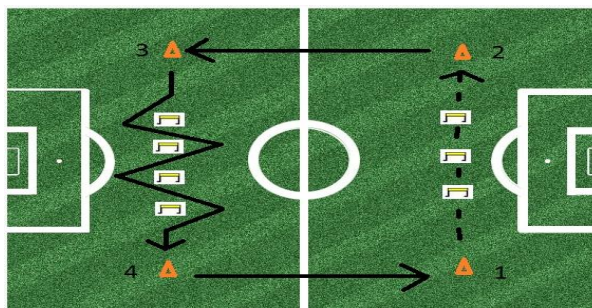
EJERCICIO 4. 9 minutos de trote continuo alrededor de la cancha.



Observaciones:

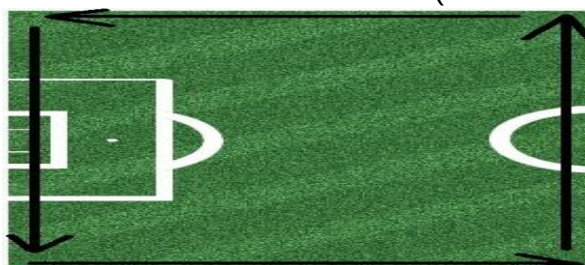
Sesión 10									
UNIDAD DIDACTICA Fútbol.	UNIDAD TEMATICA Resistencia aeróbica.								
AMBITO: Formativo.									
OBJETIVOS CONCEPTUAL: Conocer el concepto de la resistencia aeróbica. PROCEDIMENTAL: Aprender a realizar ejercicios para el mejoramiento de la resistencia aeróbica. ACTITUDINAL: Comprender que existen diferentes métodos para trabajar la resistencia aeróbica.									
CONTENIDO: Resistencia aeróbica.									
METODOLOGIA: Explicación por parte de los entrenadores y aplicación por parte de los jugadores desarrollo práctico.									
MATERIALES: Conos, topes, astas, balones.									
FASE INICIAL: 15 minutos. <table border="1"> <tr> <td>1. Movilidad articular</td><td>3 minutos</td></tr> <tr> <td>2. Activación cardiaca</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>4. Hidratación</td><td>2 minutos</td></tr> </table>		1. Movilidad articular	3 minutos	2. Activación cardiaca	5 minutos	3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos	4. Hidratación	2 minutos
1. Movilidad articular	3 minutos								
2. Activación cardiaca	5 minutos								
3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos								
4. Hidratación	2 minutos								
FASE CENTRAL: 25 minutos. MARTES EJERCICIO 1. Trote continuo durante 6 minutos alrededor de la cancha (medio campo solamente). 									

EJERCICIO 2. Se le indicará a los niños que se desplacen por el circuito dispuesto previamente demarcado donde desde el primer cono comenzarán corriendo y al llegar a las vallas saltarlas y seguir corriendo hasta el segundo cono, luego del segundo al tercer cono se desplazarán en velocidad, del tercero al cuarto cono seguirán corriendo haciendo slalom en la sesión de las vallas y al llegar al cuarto cono se desplazaran hasta el primero en velocidad y repetir el ejercicio.

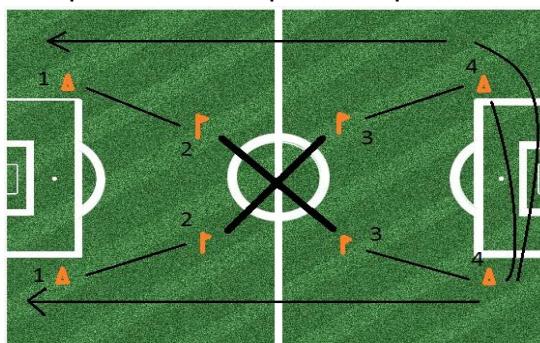


JUEVES

EJERCICIO 3. 6 minutos de trote continuo, 6 minutos de caminata y finalizar con 6 minutos de trote continuo alrededor de la cancha (media cancha).



EJERCICIO 4. En la primera sesión (del cono hasta el asta) se desplazaran corriendo, en la segunda (de asta a asta) en máxima velocidad, luego en la siguiente sesión se desplazaran de nuevo corriendo hasta llegar al último cono y volver trotando hasta el primer cono para disponerse a hacer de nuevo el ejercicio.



Observaciones:

Anexos 2. Unidades trabajadas en el Club Diego Pizarro.

Sesión 1									
UNIDAD DIDACTICA Fútbol.	UNIDAD TEMATICA Resistencia aeróbica.								
AMBITO: Formativo									
OBJETIVOS CONCEPTUAL: Conocer el concepto de la resistencia aeróbica. PROCEDIMENTAL: Aprender a realizar ejercicios para el mejoramiento de la resistencia aeróbica. ACTITUDINAL: Comprender que existen diferentes métodos para trabajar la resistencia aeróbica.									
CONTENIDO: Resistencia aeróbica									
METODOLOGIA: Explicación por parte de los entrenadores y aplicación por parte de los jugadores desarrollo práctico.									
MATERIALES: Conos, topes, astas, balones.									
FASE INICIAL: 15 minutos.									
<table border="1"> <tr> <td>1. Movilidad articular</td><td>3 minutos</td></tr> <tr> <td>2. Activación cardiaca</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>4. Hidratación</td><td>2 minutos</td></tr> </table>		1. Movilidad articular	3 minutos	2. Activación cardiaca	5 minutos	3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos	4. Hidratación	2 minutos
1. Movilidad articular	3 minutos								
2. Activación cardiaca	5 minutos								
3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos								
4. Hidratación	2 minutos								
FASE CENTRAL: 25 minutos.									
MARTES EJERCICIO 1. Juego de posesión, toque libre del balón y 4 porterías pequeñas.									
									

EJERCICIO 2. En dos equipos se enfrentan entren sí, dispuestos de espaldas por parejas asignadas, cada uno frente a un balón. Unos serán “rojos” y otros “azules” y a la voz de “rojos” o “azules”, los jugadores de cada equipo saldrán por su balón lo más rápido posible con el objetivo de marcar un gol al portero, y este deberá evitar todos los disparos cuantos pueda. Los jugadores del equipo contrario tratarán de impedirlo, intentando robarles el balón antes de que realicen el disparo. La posición inicial puede ser diferente: sentados, tumbados, etc.

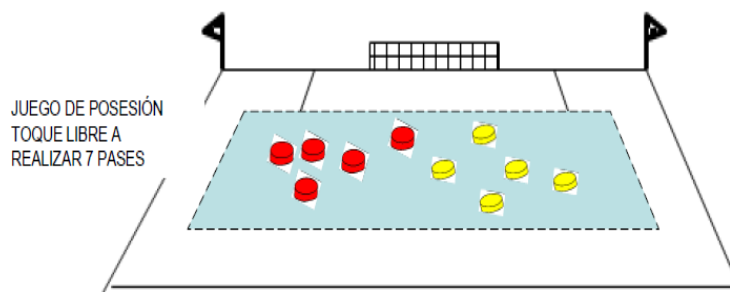


JUEVES

EJERCICIO 3. Consiste en desplazar el balón hasta el primer cono, devolverse al punto de inicio y volver a desplazar el balón hasta el próximo cono sucesivamente.



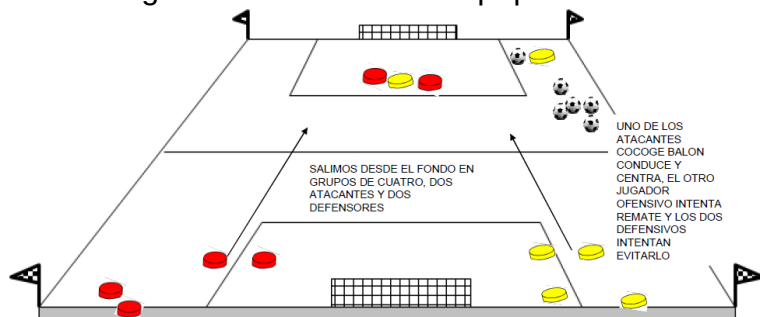
EJERCICIO 4. Posesión de balón durante 8 minutos por equipo



Observaciones:

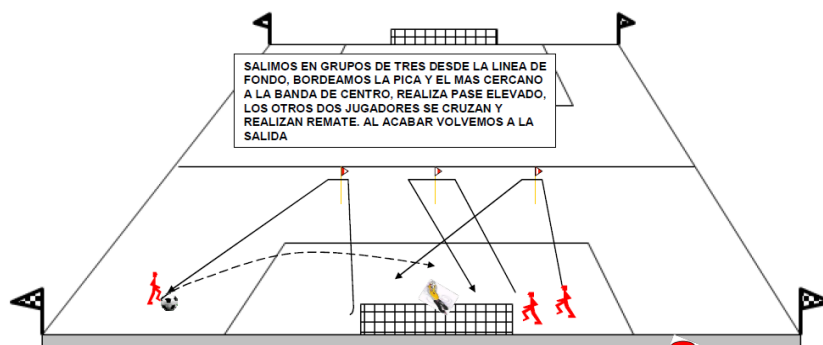
Sesión 2									
UNIDAD DIDACTICA Fútbol.	UNIDAD TEMATICA Resistencia aeróbica.								
AMBITO: Formativo									
OBJETIVOS CONCEPTUAL: Conocer el concepto de la resistencia aeróbica. PROCEDIMENTAL: Aprender a realizar ejercicios para el mejoramiento de la resistencia aeróbica. ACTITUDINAL: Comprender que existen diferentes métodos para trabajar la resistencia aeróbica.									
CONTENIDO: Resistencia aeróbica									
METODOLOGIA: Explicación por parte de los entrenadores y aplicación por parte de los jugadores desarrollo práctico.									
MATERIALES: Conos, topes, astas, balones.									
FASE INICIAL: 15 minutos. <table border="1"> <tr> <td>1. Movilidad articular</td><td>3 minutos</td></tr> <tr> <td>2. Activación cardiaca</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>4. Hidratación</td><td>2 minutos</td></tr> </table>		1. Movilidad articular	3 minutos	2. Activación cardiaca	5 minutos	3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos	4. Hidratación	2 minutos
1. Movilidad articular	3 minutos								
2. Activación cardiaca	5 minutos								
3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos								
4. Hidratación	2 minutos								
FASE CENTRAL: 25 minutos. MARTES EJERCICIO 1. Salimos desde el fondo por parejas, cada uno por el lado asignado, cuando llegamos a la altura del entrenador, este nos pasará un balón dividido y el que le gana tira a portería se enfrentaran uno contra uno.  EL ENTRENADOR PASA UN BALÓN DIVIDIDO Y EL QUE LE GANA TIRA A PORTERÍA. VUELVE AL FONDO PARA SALIR.									

EJERCICIO 2. Salimos en grupos de 4 dos ofensivos y dos defensivos, cuando llegamos a la zona de balones, recogemos uno, conducimos y centramos. El otro compañero ofensivo intenta rematar y los otros dos jugadores defensivos intentan evitarlo a la siguiente salida cambian papeles.

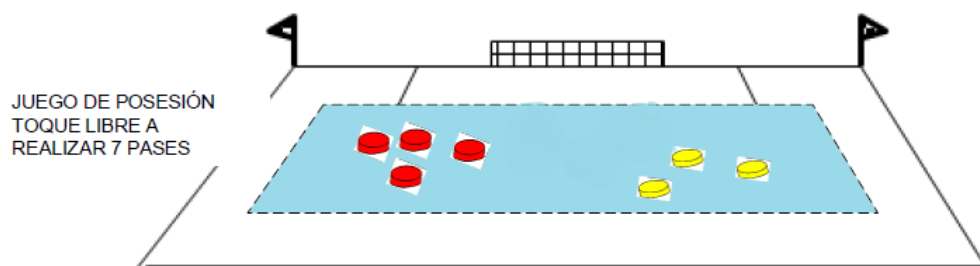


JUEVES

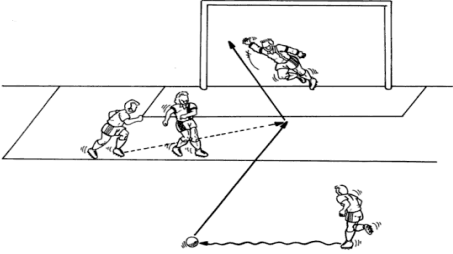
EJERCICIO 3. salimos en grupos de tres desde la línea de fondo, bordeamos la pica y el más cercano a la banda de centro, Realiza pase, los otros dos jugadores se cruzan y realizan remate. Distancias a recorrer 30-40m



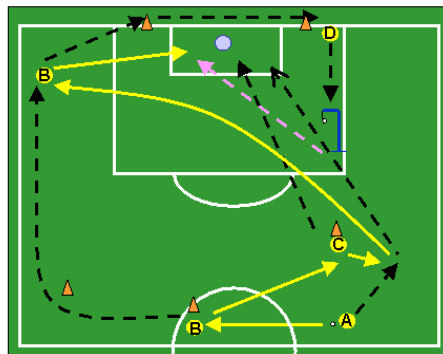
EJERCICIO 4. Posesión de balón 7 pases 4 contra 3



Observaciones:

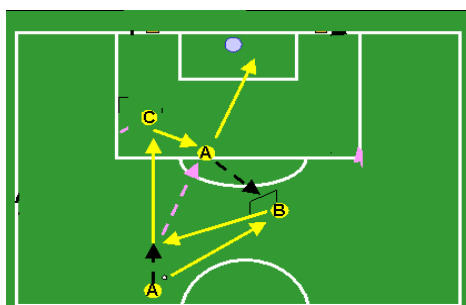
Sesión 3									
UNIDAD DIDACTICA Fútbol.	UNIDAD TEMATICA Resistencia aeróbica.								
AMBITO: Formativo									
OBJETIVOS CONCEPTUAL: Conocer el concepto de la resistencia aeróbica. PROCEDIMENTAL: Aprender a realizar ejercicios para el mejoramiento de la resistencia aeróbica. ACTITUDINAL: Comprender que existen diferentes métodos para trabajar la resistencia aeróbica.									
CONTENIDO: Resistencia aeróbica									
METODOLOGIA: Explicación por parte de los entrenadores y aplicación por parte de los jugadores desarrollo práctico.									
MATERIALES: Conos, topes, astas, balones.									
FASE INICIAL: 15 minutos. <table border="1"> <tr> <td>1. Movilidad articular</td><td>3 minutos</td></tr> <tr> <td>2. Activación cardiaca</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>4. Hidratación</td><td>2 minutos</td></tr> </table>		1. Movilidad articular	3 minutos	2. Activación cardiaca	5 minutos	3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos	4. Hidratación	2 minutos
1. Movilidad articular	3 minutos								
2. Activación cardiaca	5 minutos								
3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos								
4. Hidratación	2 minutos								
FASE CENTRAL: 25 minutos. MARTES EJERCICIO 1. El jugador realizara ejercicios de carrera entre conos realizara un pase a su compañero que estara marcado por un defensor este realizara la devolución del pase y rematará al arco. 									

EJERCICIO 2. El jugador A pasa el balón al jugador B y este pasa a C quien devuelve corto para A y le pega fuerte cruzando al fondo para la corrida de B mientras que B corre para centrar a A y C , luego se rotan posiciones

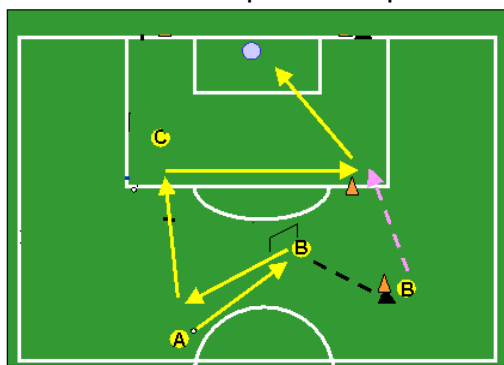


JUEVES

EJERCICIO 3. El jugador A pasa el balón al jugador B quien saltara la valla, devuelve el pase y corre a ubicarse por afuera. A recibe de B y hace pase a C, este salta la valla y le hace pase en movimiento a A para que remate al arco



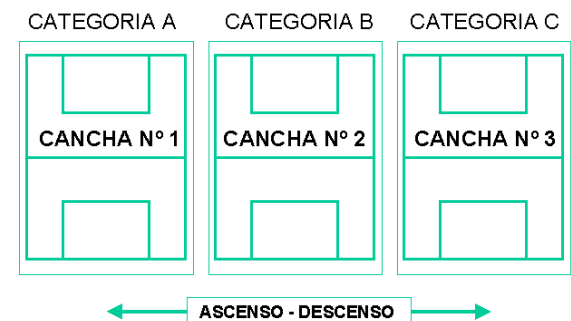
EJERCICIO 4. El jugador A pasa el balón al jugador B, B salta la valla devuelve el pase y pasa a ubicarse por afuera. A recibe de B y pasa a C, este salta la valla recepciona y pasa el balón a B que corrió por la derecha y remata al arco.



Observaciones:

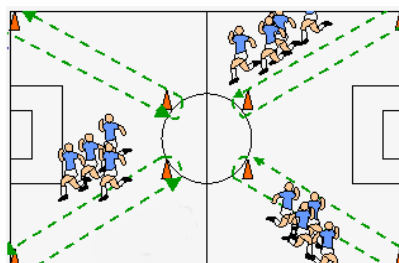
Sesión 4									
UNIDAD DIDACTICA Fútbol.	UNIDAD TEMATICA Resistencia aeróbica.								
AMBITO: Formativo									
OBJETIVOS CONCEPTUAL: Conocer el concepto de la resistencia aeróbica. PROCEDIMENTAL: Aprender a realizar ejercicios para el mejoramiento de la resistencia aeróbica. ACTITUDINAL: Comprender que existen diferentes métodos para trabajar la resistencia aeróbica.									
CONTENIDO: Resistencia aeróbica									
METODOLOGIA: Explicación por parte de los entrenadores y aplicación por parte de los jugadores desarrollo práctico.									
MATERIALES: Conos, topes, astas, balones.									
FASE INICIAL: 15 minutos. <table border="1"> <tr> <td>1. Movilidad articular</td><td>3 minutos</td></tr> <tr> <td>2. Activación cardiaca</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>4. Hidratación</td><td>2 minutos</td></tr> </table>		1. Movilidad articular	3 minutos	2. Activación cardiaca	5 minutos	3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos	4. Hidratación	2 minutos
1. Movilidad articular	3 minutos								
2. Activación cardiaca	5 minutos								
3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos								
4. Hidratación	2 minutos								
FASE CENTRAL: 25 minutos. MARTES EJERCICIO 1. En una de las esquinas del campo se preparan los jugadores. Se inicia el trabajo pasando el balón por un lado de la vallas y luego saltara por encima de las mismas. Termina esta acción y enviara la pelota al entrenador que está ubicado en el centro luego recorrerá la zona marcada con conos a máxima velocidad, un vez llegue al final del último pique recupera en trote hasta la mitad del campo allí volverá acelerar para marcar el pase del entrenador y rematar al arco.									
									

EJERCICIO 2. Se arman seis equipos deben tener la misma cantidad de jugadores y se distribuyen en las 3 canchas .cada cancha tendrá un número y representara una categoría. cada partido tendrá una duración de 5 minutos los ganadores ascenderán y los que pierdan descenderán



JUEVES

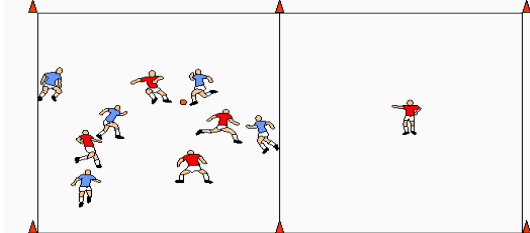
EJERCICIO 3. En 4 grupos con la misma cantidad de jugadores diferencias como 2 atacantes y 2 defensores al sonido del entrenador saldrán en velocidad hasta el cono tocan y se devolverán a tocar de nuevo y luego irán a buscar el balón que se encuentra en la mitad de campo luego se enfrentaran 2 vs 2 e intentaran marcar gol



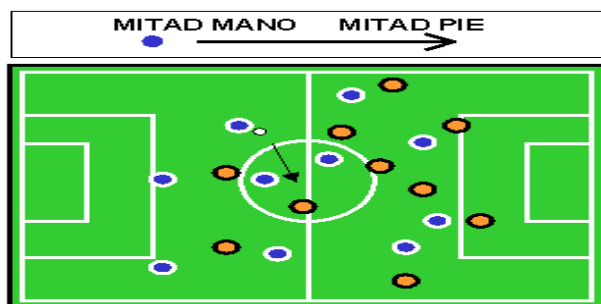
EJERCICIO 4. Juego de posición del balón solo con las manos



Observaciones:

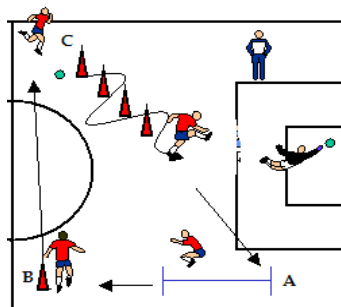
Sesión 5									
UNIDAD DIDACTICA Fútbol.	UNIDAD TEMATICA Resistencia aeróbica.								
AMBITO: Formativo									
OBJETIVOS CONCEPTUAL: Conocer el concepto de la resistencia aeróbica. PROCEDIMENTAL: Aprender a realizar ejercicios para el mejoramiento de la resistencia aeróbica. ACTITUDINAL: Comprender que existen diferentes métodos para trabajar la resistencia aeróbica.									
CONTENIDO: Resistencia aeróbica									
METODOLOGIA: Explicación por parte de los entrenadores y aplicación por parte de los jugadores desarrollo práctico.									
MATERIALES: Conos, topes, astas, balones.									
FASE INICIAL: 15 minutos. <table border="1"> <tr> <td>1. Movilidad articular</td><td>3 minutos</td></tr> <tr> <td>2. Activación cardiaca</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>4. Hidratación</td><td>2 minutos</td></tr> </table>		1. Movilidad articular	3 minutos	2. Activación cardiaca	5 minutos	3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos	4. Hidratación	2 minutos
1. Movilidad articular	3 minutos								
2. Activación cardiaca	5 minutos								
3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos								
4. Hidratación	2 minutos								
FASE CENTRAL: 25 minutos. MARTES EJERCICIO 1. Se marca una zona como se indica en el grafico en el sector izquierdo se juegan 6 vs 5. El equipo azul tendrá que conservar el balón. Cada 4 pases consecutivos conseguirá un punto. El equipo rojo tratara de recuperar el balón y tratara de pasar el balón al jugador que este en el otro campo esperando y se quedara uno de los azules. 									

EJERCICIO 2. En un campo de dimensiones iguales se juegan 6 vs 6 cada equipo deberá pasar el balón con las manos mientras estén en el propio campo, no transportar más de 3 pasos y ni con los pies pero al pasar al otro campo solo se puede jugar con los pies (5 pases en cada campo para cambiar

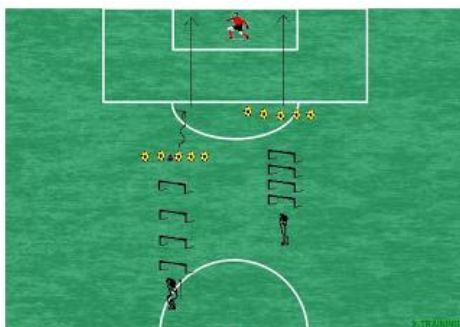


JUEVES

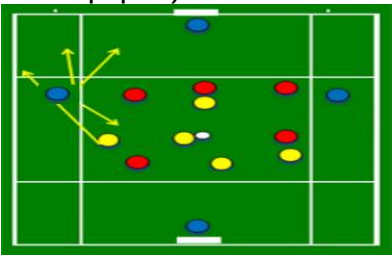
EJERCICIO 3. Salimos del punto A que realizara 6 veces velocidad tocando y devolviéndose al punto A. luego realizara velocidad hasta el punto B que tocara y realizara desplazamiento hasta el punto C de ahí realizara conducción de balón por los conos y terminara en remate al arco.



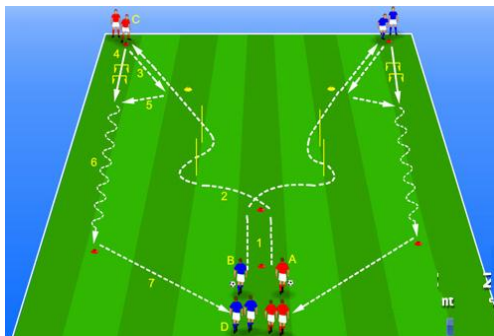
EJERCICIO 4. Dos hileras de la misma cantidad de jugadores saltaran las vallas y realizaran remate al arco los saltos se irán reemplazando por ejercicios de carrera



Observaciones:

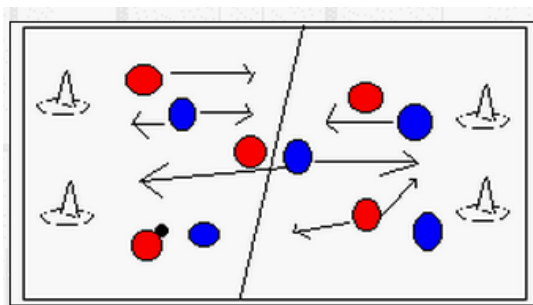
Sesión 6									
UNIDAD DIDACTICA Fútbol.	UNIDAD TEMATICA Resistencia aeróbica.								
AMBITO: Formativo									
OBJETIVOS CONCEPTUAL: Conocer el concepto de la resistencia aeróbica. PROCEDIMENTAL: Aprender a realizar ejercicios para el mejoramiento de la resistencia aeróbica. ACTITUDINAL: Comprender que existen diferentes métodos para trabajar la resistencia aeróbica.									
CONTENIDO: Resistencia aeróbica									
METODOLOGIA: Explicación por parte de los entrenadores y aplicación por parte de los jugadores desarrollo práctico.									
MATERIALES: Conos, topes, astas, balones.									
FASE INICIAL: 15 minutos. <table border="1"> <tr> <td>1. Movilidad articular</td><td>3 minutos</td></tr> <tr> <td>2. Activación cardiaca</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>4. Hidratación</td><td>2 minutos</td></tr> </table>		1. Movilidad articular	3 minutos	2. Activación cardiaca	5 minutos	3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos	4. Hidratación	2 minutos
1. Movilidad articular	3 minutos								
2. Activación cardiaca	5 minutos								
3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos								
4. Hidratación	2 minutos								
FASE CENTRAL: 25 minutos. MARTES EJERCICIO 1. Se enfrentaran 5 vs 5 en los cuales realizaran 5 pases consecutivos hechos los 5 pases según el equipo que tenga el manejo del balón abrirá el balón hacia los laterales y estos correrán y lanzaran un centro (los laterales serán de ambos equipos) 									

EJERCICIO 2. Realizaran conducción de balón como lo muestra el grafico con sus diferentes obstáculos

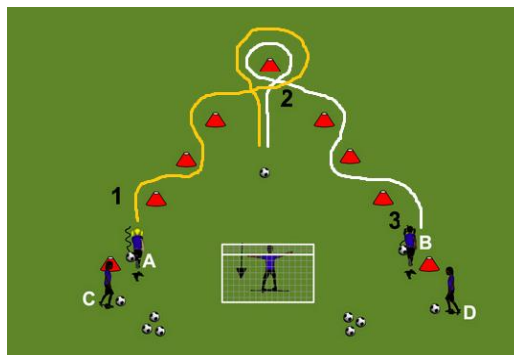


JUEVES

EJERCICIO 3. 2 defensas que no pueden pasar de medio campo (sólo pueden defender y pasar el balón a sus compañeros)
 - 2 delanteros que no pueden pases de medio campo para defender (sólo atacan y presionan la salida del balón)
 - 1 medio campista que será el único que podrá moverse por todo el terreno de juego.



EJERCICIO 4. Dos hileras se enfrentaran y realizaran ejercicios de carrera luego de terminar realizaran velocidad hasta el último cono en el cual darán una vuelta y el primero que llegue al balón rematará al arco



Observaciones:

Sesión 7									
UNIDAD DIDACTICA Fútbol.	UNIDAD TEMATICA Resistencia aeróbica.								
AMBITO: Formativo									
OBJETIVOS CONCEPTUAL: Conocer el concepto de la resistencia aeróbica. PROCEDIMENTAL: Aprender a realizar ejercicios para el mejoramiento de la resistencia aeróbica. ACTITUDINAL: Comprender que existen diferentes métodos para trabajar la resistencia aeróbica.									
CONTENIDO: Resistencia aeróbica									
METODOLOGIA: Explicación por parte de los entrenadores y aplicación por parte de los jugadores desarrollo práctico.									
MATERIALES: Conos, topes, astas, balones.									
FASE INICIAL: 15 minutos. <table border="1"> <tr> <td>1. Movilidad articular</td><td>3 minutos</td></tr> <tr> <td>2. Activación cardiaca</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>4. Hidratación</td><td>2 minutos</td></tr> </table>		1. Movilidad articular	3 minutos	2. Activación cardiaca	5 minutos	3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos	4. Hidratación	2 minutos
1. Movilidad articular	3 minutos								
2. Activación cardiaca	5 minutos								
3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos								
4. Hidratación	2 minutos								
FASE CENTRAL: 25 minutos. MARTES EJERCICIO 1. En el primer obstáculo se saltara con ambos pies realizaran velocidad y cogerán un balón y harán conducción por los conos, terminado realizaran velocidad con balón hasta el obstáculo 3 y de nuevo conducción, velocidad hasta el cuarto cono en el cual dará una vuelta e ira al 5 cono en cual hará un remate al arco. 									

EJERCICIO 2. Antes de salir se realizarán 15 repeticiones de (abdominales, sentadillas, flexiones de pecho) luego saldrán en velocidad y realizarán saltos u otros ejercicios.

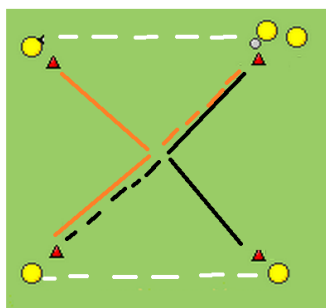


JUEVES

EJERCICIO 3. En el primer obstáculo se saltará con ambos pies luego se realizará velocidad hasta el siguiente obstáculo en el cual irá manejando balón hasta el otro cono y se devolverá conduciendo el balón de espaldas (5 veces) terminado se irá en velocidad hasta el cono 3, luego se irá en trote suave hasta el cono 4 saltará con ambos pies e irá al último objetivo que será conducción con remate al arco



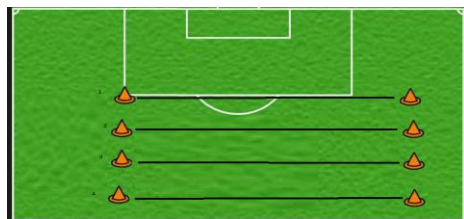
EJERCICIO 4. En un espacio de 15x15 nos haremos en grupos de 5 personas en el cual consiste en pase continuo durante 5 minutos las líneas demuestran el desplazamiento del jugador las punteadas el desplazamiento del balón y las líneas blancas otro desplazamiento del jugador



Observaciones:

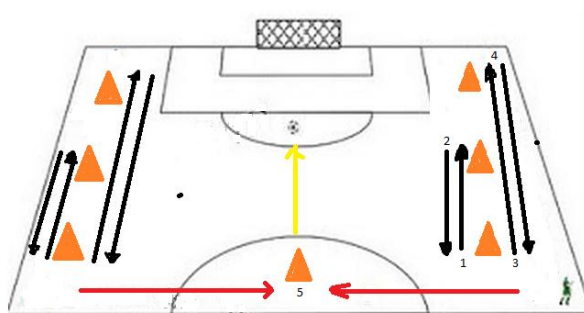
Sesión 8									
UNIDAD DIDACTICA Fútbol.	UNIDAD TEMATICA Resistencia aeróbica.								
AMBITO: Formativo									
OBJETIVOS CONCEPTUAL: Conocer el concepto de la resistencia aeróbica. PROCEDIMENTAL: Aprender a realizar ejercicios para el mejoramiento de la resistencia aeróbica. ACTITUDINAL: Comprender que existen diferentes métodos para trabajar la resistencia aeróbica.									
CONTENIDO: Resistencia aeróbica									
METODOLOGIA: Explicación por parte de los entrenadores y aplicación por parte de los jugadores desarrollo práctico.									
MATERIALES: Conos, topes, astas, balones.									
FASE INICIAL: 15 minutos. <table border="1"> <tr> <td>1. Movilidad articular</td><td>3 minutos</td></tr> <tr> <td>2. Activación cardiaca</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>4. Hidratación</td><td>2 minutos</td></tr> </table>		1. Movilidad articular	3 minutos	2. Activación cardiaca	5 minutos	3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos	4. Hidratación	2 minutos
1. Movilidad articular	3 minutos								
2. Activación cardiaca	5 minutos								
3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos								
4. Hidratación	2 minutos								
FASE CENTRAL: 25 minutos. MARTES EJERCICIO 1. En una pequeña cancha se enfrentaran 4 vs 4 en el cual los jugadores estarán en sus porterías y cuando suene el pito saldrán por el balón y empezara el juego el primero q haga el gol gana la duración del mini partido será 5 minutos. 									

EJERCICIO 2. Una distancia de 50 metros se realizara conducción de balón y se le entregara al jugador del otro cono y se devolverá (relevos con conducción de balón)

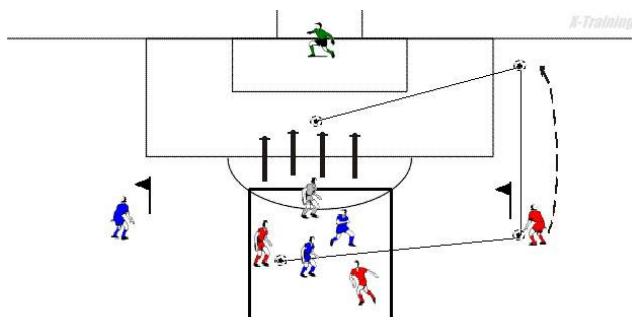


JUEVES

EJERCICIO 3. En velocidad se realizara este ejercicio como lo muestra la imagen luego se desplazaran al cono de la mitad y el primero que llegue rematará al arco



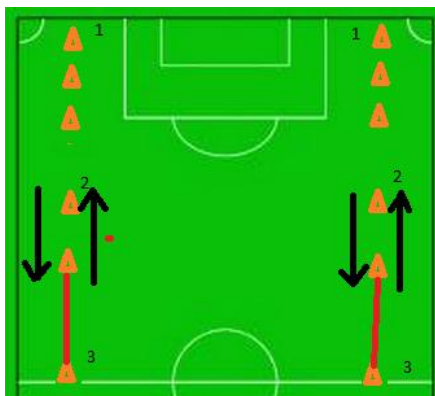
EJERCICIO 4. Se enfrentaran en un cuadrado 2 vs 2 y un comodín después de 10 pases consecutivos harán el pasa al jugador que este fuera del cuadrado este ira a centrar y su equipo ira a rematar.



Observaciones:

Sesión 9									
UNIDAD DIDACTICA Fútbol.	UNIDAD TEMATICA Resistencia aeróbica.								
AMBITO: Formativo									
OBJETIVOS CONCEPTUAL: Conocer el concepto de la resistencia aeróbica. PROCEDIMENTAL: Aprender a realizar ejercicios para el mejoramiento de la resistencia aeróbica. ACTITUDINAL: Comprender que existen diferentes métodos para trabajar la resistencia aeróbica.									
CONTENIDO: Resistencia aeróbica									
METODOLOGIA: Explicación por parte de los entrenadores y aplicación por parte de los jugadores desarrollo práctico.									
MATERIALES: Conos, topes, astas, balones.									
FASE INICIAL: 15 minutos. <table border="1"> <tr> <td>1. Movilidad articular</td><td>3 minutos</td></tr> <tr> <td>2. Activación cardiaca</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>4. Hidratación</td><td>2 minutos</td></tr> </table>		1. Movilidad articular	3 minutos	2. Activación cardiaca	5 minutos	3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos	4. Hidratación	2 minutos
1. Movilidad articular	3 minutos								
2. Activación cardiaca	5 minutos								
3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos								
4. Hidratación	2 minutos								
FASE CENTRAL: 25 minutos. MARTES EJERCICIO 1. En el primer objetivo se realizara conducción de balón lo dejara en el último cono realizara velocidad hasta el punto 2 y por último en el punto 3 realizara la pared con el compañero con el que compite terminado esta pared se enfrentara 1 vs 1. 									

EJERCICIO 2. Se realizara conducción de balón por los conos de ahí manejando el balón hasta el punto 2 en el cual manejará el balón hasta el cono y se devolverá de espalda manejando el balón 4 veces terminado realizara velocidad hasta el cono 3.



JUEVES

EJERCICIO 3. Los jugadores realizaran pase a uno o dos toques cuando lleguen al límite de los conos un jugador pasara a defender y dos atacaran



EJERCICIO 4. Realizaran la pared terminada esta el que quede con el balón lanzara un pase largo hasta el cono sea 2 o 3 en el cual uno saldrá a velocidad y realizara un centro y el otro jugador rematará al arco e intentara hacer el gol



Observaciones:

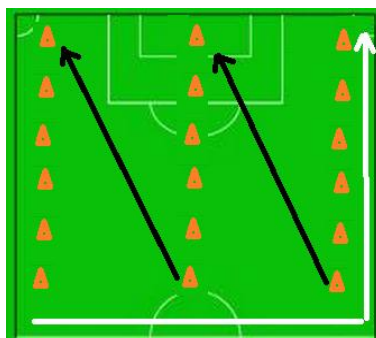
Sesión 10									
UNIDAD DIDACTICA Fútbol.	UNIDAD TEMATICA Resistencia aeróbica.								
AMBITO: Formativo									
OBJETIVOS CONCEPTUAL: Conocer el concepto de la resistencia aeróbica. PROCEDIMENTAL: Aprender a realizar ejercicios para el mejoramiento de la resistencia aeróbica. ACTITUDINAL: Comprender que existen diferentes métodos para trabajar la resistencia aeróbica.									
CONTENIDO: Resistencia aeróbica									
METODOLOGIA: Explicación por parte de los entrenadores y aplicación por parte de los jugadores desarrollo práctico.									
MATERIALES: Conos, topes, astas, balones.									
FASE INICIAL: 15 minutos. <table border="1"> <tr> <td>1. Movilidad articular</td><td>3 minutos</td></tr> <tr> <td>2. Activación cardiaca</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores</td><td>5 minutos</td></tr> <tr> <td>4. Hidratación</td><td>2 minutos</td></tr> </table>		1. Movilidad articular	3 minutos	2. Activación cardiaca	5 minutos	3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos	4. Hidratación	2 minutos
1. Movilidad articular	3 minutos								
2. Activación cardiaca	5 minutos								
3. Estiramiento miembros inferiores y miembros superiores	5 minutos								
4. Hidratación	2 minutos								
FASE CENTRAL: 25 minutos. MARTES EJERCICIO 1. Se realizaran laterales como lo muestra la imagen luego velocidad se realizara conducción hasta el cono y se devolverá de espalda manejando balón luego se ira al último objetivo que se realizara la pared con el compañero del otro grupo y se enfrentaran 1 vs1. 									

EJERCICIO 2. Manejo de balón de 4 vs 4 en el cual en el centro abra unos conos con unas pequeñas porterías 1, 2 y 3 en el cual esas serán donde se marque el gol

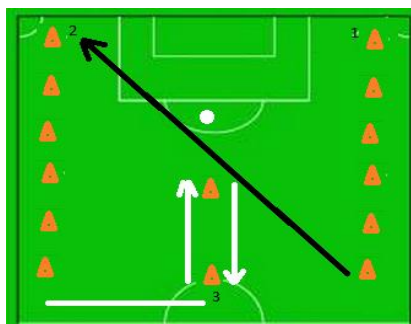


JUEVES

EJERCICIO 3. Conducción de balón entre los conos se realizara con borde interno en el siguiente se realizara con borde externo y por último conducción de balón con la planta del pie y terminara en velocidad lo que está señalado con la raya blanca.



EJERCICIO 4. Se iniciara con slalom luego en velocidad hasta el siguiente y se realizara salto con ambos pies terminado este en velocidad ida y vuelta en velocidad terminado esto ira a rematar.



Observaciones:

Anexos 3. Club deportivo Envigado Palmira F.C.



Anexos 4. Club deportivo Diego Pizarro.

