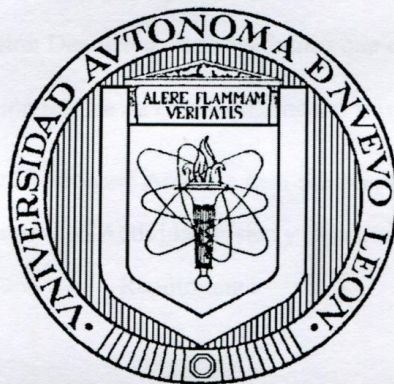


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA
SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO



CONCEPTUALIZACIÓN TEÓRICA DE
ENTRENAMIENTO DEL FLAG FOOTBALL 7 VS 7.

Por:

LIC. EDUARDO EZEQUIEL ANDRADE LEAL

PRODUCTO INTEGRADOR

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE CON
ORIENTACIÓN AL ALTO RENDIMIENTO

SAN NICOLÁS DE LOS GARZA, NUEVO LEÓN, JUNIO 2015



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA
SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

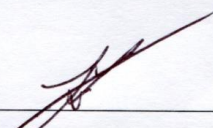


Los miembros del comité de titulación de División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Organización Deportivo, recomendamos que el producto integrador

“Conceptualización teórica de entrenamiento del flag football 7 vs7”

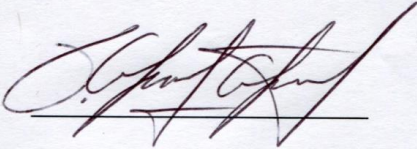
Realizada por el Lic. Eduardo Ezequiel Andrade Leal sea aceptada para su defensa como oposición al grado de Maestro en Actividad Física y Deporte con Orientación al Alto Rendimiento.

El comité de titulación



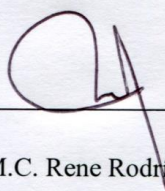
Dr. Luis Enrique Carranza

Asesor Principal




Dr. Fernando Ahmed Ochoa

Co-asesor



M.C. Rene Rodriguez Medellin

Co-asesor



Dra. Jeanette M. López Walle
Subdirector de Estudios de Posgrado e
Investigación Científica

San Nicolás de los Garza, Nuevo León. Junio del 2015

Agradecimiento

Gracias a mis padres Eduardo y Hortensia por siempre apoyarme, ayudarme y estar incondicionalmente conmigo durante estos años y sin ellos no estaría donde me encuentro.

Gracias a mis hermanas Salma y Samantha por su ayuda y por estar conmigo durante este proceso.

Gracias a los amigos que han estado junto a mí durante este largo trayecto y por su amistad muchas gracias.

Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. JUSTIFICACIÓN.....	2
3. OBJETIVOS.....	3
4. PROPUESTA CONCEPTUAL TEÓRICA DEL ENTRENAMIENTO DEL TOCHO BANDERA.....	4
5. FACTORES DE RENDIMIENTO EN EL DEPORTE.....	8
6. MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO DE LOS FACTORES DE RENDIMIENTO DEL TOCHO BANDERA.....	13
7. MEDIOS DE ENTRENAMIENTO DE LOS FACTORES DE RENDIMIENTO.....	20
8. TEST PARA EL TOCHO BANDERA 7 VS 7.....	21
9. PROPUESTA DE ENTRENAMIENTO.....	25
10. CONCLUSIONES.....	31
11. REFERENCIAS.....	32

1. INTRODUCCIÓN

Al día de hoy, en el flag football como en todos los deportes, es fundamental la renovación constante de las formas y métodos de trabajo que permitan la aplicación de los avances científicos y tecnológicos, propios de cada deporte, de las reglas de juego y en la globalidad del contexto que lo rodea, las cuales inciden marcadamente en las transformaciones que se observan en nuestros tiempos.

fue necesario un análisis de los factores de rendimiento que inciden directa e indirectamente en el resultado deportivo, encontrando la necesidad primaria de realizar una propuesta de entrenamiento sobre el trabajo de la Fuerza Explosiva, para afianzar en el mejor de los casos el surgimiento de éste deporte en el ámbito estudiantil.

A partir de un análisis y síntesis de los factores de rendimiento, se considera la aplicación de un Programa de Preparación Física de las Deportistas en el campo de la potencia.

Ello se hará a través de la aplicación de métodos y procedimientos en el entrenamiento deportivo, que tributen directamente a su modo de actuación en este deporte.

En este trabajo el lector encontrará un análisis de las necesidades de entrenamiento del flag football en general. Empezando por la justificación de este trabajo, objetivos generales y específicos, metodología que seguimos para el desarrollo de este trabajo factores de rendimiento básicos y específicos del deporte, pruebas o pruebas condicionales, motrices e informativas y medios de entrenamiento de los factores de rendimiento.

2. JUSTIFICACIÓN

En los últimos años el análisis y avance del deporte de competición ha avanzado enormemente, además de que el uso de las tecnologías ha abierto una nueva forma de conceptualizar el entrenamiento deportivo.

El flag football es un deporte relativamente nuevo en el que hemos visto que está en creciente aumento ya que en la actualidad se compite en muchos países de Europa, América y Asia, haciendo que tome más importancia el estudio de los factores de rendimiento que condicionan el resultado deportivo. Al respecto hemos encontrado que existe muy poca evidencia científica que aborde este tema de interés para el coach y jugadores, es por ello que este trabajo pretende analizar los factores de rendimiento, físicos antropométricos, neuromusculares, métodos de entrenamiento de las capacidades condicionales, test de control y realizar una propuesta de entrenamiento.

OBJETIVOS

General

Analizar las necesidades físicas y condicionales para una temporada de tocho bandera 7 vs 7.

Específicos

- Analizar los factores de rendimiento del tocho bandera 7 vs 7
- Determinar los métodos o medios de entrenamiento para los factores de rendimiento del tocho bandera 7 vs 7
- Proponer los test de control específicos para los diferentes factores de rendimiento en el tocho bandera 7 vs 7

4. PROPUESTA CONCEPTUAL TEÓRICA DEL ENTRENAMIENTO DEL TOCHO BANDERA

Se realizó una revisión científica en la base de datos Medline, donde se buscaron artículos con las palabras claves flag football, performance, profile, physiological, training y utilizando los boléanos AND OR en los últimos 10 años y la combinación de estas palabras el 13 de mayo de 2015, arrojando 15 resultados al buscar las palabras claves flag football, 2 resultados para la combinación de las palabras flag football and performance, 8 resultados al usar las palabras flag football AND training, donde 4 de los artículos hablan del flag football como recreación, 2 artículos sobre arbitraje del mismo y los últimos 2 artículos de prevención de lesión.

Además se revisó el libro Manual de Entrenamiento Deportivo (Legaz-Arrese, 2012) consultando los apartados asociados a los factores de rendimiento que se adecuan al “flag football ”y su método de entrenamiento, el entrenamiento de fuerza explosiva en sus diferentes factores asociados, su metodología del trabajo (sobrecargas, ejercicios específicos, sesiones de sobrecarga y ejercicios específicos y el equilibrio de la fuerza agonista/antagonista y dominante/no dominante). Posteriormente se hace una propuesta de planificación convencional

Flag football (también conocido en México como Tocho Bandera o "Tochito") es una modalidad de fútbol americano, canadiense o Rugby que se juega sin placajes. En vez de tirar al suelo al jugador contrario para detener una jugada (down), el equipo defensor debe retirar uno de los dos banderines (flags) que cuelgan de un cinturón usado por quien lleva el balón. Debido al poco contacto físico entre los jugadores, las lesiones son escasas y no es necesario usar indumentaria protectora, lo que abarata su práctica.

Reglas básicas

El número de jugadores titulares y suplentes por equipo varía según el reglamento de cada torneo. Pueden ser equipos de 9, 7, 6, 5 o 4 jugadores. En España se admite un máximo

de 12 jugadores (5 en el campo y 7 sustitutos). En Argentina se aplica el 9 contra 9, mientras que en Venezuela es de 5 contra 5.

La duración de un partido es de 40 minutos divididos en dos tiempos de 20 minutos. El campo de juego tiene 54 metros de largo y 27 metros de ancho. Las anotaciones son el touchdown (6 puntos), el safety (2 puntos) y el punto extra. El punto extra puede ser de 1 punto (desde la yarda 5) o de 2 puntos (desde la yarda 12). (Hernandez, 2014)

Competiciones mundiales de Flag Football

Existen tres competiciones a nivel mundial organizadas cada una de ellas por un organismo diferente:










Copa del Mundo de Flag Football (IFFF)

Campeonato del Mundo de Flag Football (IFAF)

Copa del Mundo de Flag Football (NFL)

Organismos federales

Existen organismos que promueven el Flag football en varios países americanos y en España como:

-  Asociación Argentina de Fútbol Americano (AAFA)
-  Federación Deportiva Nacional de Fútbol Americano de Chile (FEDFACH)
-  Federación Colombiana de Fútbol Americano (FECOFA)
-  Federación de Fútbol Americano de Costa Rica (FEFA)
-  Federación Española de Fútbol Americano (FEFA)
-  Federación de Fútbol Americano de Honduras (FENAFAH)
-  Federación Mexicana de Fútbol Americano (FMFA)
-  Federación Panameña de Fútbol Americano (PFAF)
-  Asociación Salvadoreña de Fútbol Americano Intramuros (SAAIF)
-  Liga Uruguaya de Fútbol Americano (LUFA)
-  Asociación Venezolana de Flag Football (AVFF)
-  Liga Dominicana de Fútbol Americano (LDFA)

Como se juega

El tochito se juega con banderas o pañuelos atados a la cintura de los jugadores. Para detener los avances del que acarrea el balón, hay que remover una de las banderas que porta, y eso simula una tacleada.

En el tocho bandera, el contacto físico por arriba de la cintura no está permitido, y tampoco se permite bloquear o golpear a los otros jugadores, por lo que es un deporte en el que no hay tantas lesiones como en el fútbol americano.

Aunque habría que anotar que hay variaciones del tocho bandera en las que se permite que haya jugadores que bloquean a los contrarios.

Los primeros juegos de tocho

En la década de los 30, el tocho bandera aún no existía, pero se jugaba una variación del fútbol americano que era llamada touch and tail football. Es decir, que los jugadores tenían que tocar al jugador que tenía posesión del balón con el fin de cortar su avance, simulando así lo que en el fútbol americano conocemos como tacleada.

No es muy difícil llegar a una conclusión sobre el origen en español del nombre del juego: touch football se ha convertido en México en “tocho” o “tochito”, lo que muy probablemente es una abreviación y adaptación, al español, del nombre en inglés.

Surgimiento del tocho bandera

Tal como el fútbol americano, el tocho también tiene sus orígenes en la milicia, aunque no hay registros oficiales sobre fechas o partidos.

A finales de la década de los 30 e inicios de los 40, los militares estadounidenses se preparaban para la Segunda Guerra Mundial. El tocho bandera surgió en ese entonces como una actividad recreativa para los soldados, puesto que la práctica del fútbol americano podía causarles lesiones graves y disminuir el personal disponible para enviar a la guerra. (Hernandez, 2014)

La popularidad del tocho bandera

El tocho bandera se popularizó rápidamente puesto que es un deporte fácil de jugar y no es necesario tener utilería cara para poder practicarlo, además de que, al no ser un deporte de contacto, las lesiones no son tan comunes como en el fútbol americano, lo que puede ser atractivo para muchas personas que disfrutan del deporte de las tacleadas pero no quieren exponerse al contacto necesario en ese deporte.

Otro factor importante para que el tocho bandera se popularizara fue la posibilidad que les dio a las mujeres de jugar esta variación del fútbol americano. Existen ligas femeniles de fútbol americano tacleado, pero son muy pocas y las mujeres normalmente optan por jugar tocho bandera ante las pocas opciones que se les presentan.

El tocho bandera anidó en las universidades estadounidenses y pronto se organizaron torneos y ligas que ayudaron a difundirlo en los Estados Unidos. (Hernandez, 2014)

El tocho bandera en México

En México hay pocos registros sobre los primeros equipos o los primeros torneos de tocho bandera. El tocho tocado se juega en las calles, parques y escuelas desde hace muchos años, pero no queda muy claro cuándo fue que este deporte llegó de manera organizada.

Actualmente, el tocho bandera tiene equipos y ligas en la mayor parte de los estados del país. En Guadalajara existen, para el tocho bandera femenino, la Asociación de Flag Football Femenil de Occidente (AFFFO) y la Conferencia Universitaria de Fútbol Americano de Occidente (CUFAO), para tocho varonil la Jalisco Flag Football (JFF).

Uno de los torneos más importantes de tocho bandera en México, si no es que el más importante, llamado el Torneo Nacional Flagtex, se realiza en Texcoco cada año desde el 2005, en el mes de noviembre.

En el 2012, la selección mexicana femenil de tocho bandera participó en el campeonato mundial realizado en Gotemburgo, Suecia. Las mexicanas ganaron el torneo, siendo esta la tercera vez que se llevan el trofeo. Las dos veces anteriores lo ganaron en Francia y Canadá. (Hernandez, 2014)

5. FACTORES DE RENDIMIENTO EN EL DEPORTE

Existen factores de rendimiento básicos y específicos:

El objetivo final del proceso de entrenamiento es la mejora de los factores de rendimiento específicos asociados a una determinada modalidad deportiva. Se puede considerar que un factor de rendimiento es específico de una modalidad deportiva cuando su desarrollo induce teóricamente a una mejora directa del rendimiento. Los factores de rendimiento básicos para una determinada modalidad deportiva son aquellos, que aunque su desarrollo no induzca a una mejora directa del rendimiento, permiten un mayor desarrollo de los factores de rendimiento específicos, y por tanto, determinan finalmente una mejora indirecta del rendimiento (Legaz-Arrese, 2012). Se entiende que para llegar a mejorar los factores de rendimiento específico, en primer lugar hay que mejorar los factores básicos del rendimiento.

Factores de rendimiento condicionales

Fuerza superior e inferior:

Busca trabajar niveles de fuerza por arriba de los pedidos en la competición y por debajo de los que son requeridos para ejecutar una acción motriz específica de la competición. (Lanzamiento, pases, pitch, etc...)

Nos ayuda a llegar al factor de rendimiento específico de fuerza explosiva específica que se define como: la ejecución de precisa de la acción motriz específica de competición realizada a máxima velocidad.

Movilidad estática, movilidad dinámica inferior y superior:

Busca trabajar en niveles de movilidad por arriba de los necesitados en la competición y por debajo o de manera estática de los que se requiere para realizar alguna acción motriz de la competición. (Salto, desplazamiento, etc...)

Nos ayuda a llegar al factor de rendimiento específico de movilidad dinámica específica que se define como: la amplitud de movimiento necesaria para la precisa ejecución de una acción motriz específica de competición realizada.

Factores de rendimiento motrices

Motricidad e informacional facilitada y dificultada:

Facilitado tiene como objetivo la recuperación progresiva del nivel específico que tenía el deportista antes de un periodo de desacondicionamiento, el mantenimiento o la mínima pérdida del nivel del entrenamiento específico durante el periodo de transición y la temporada.

Dificultado son requeridos para transferir al contexto de competición las sucesivas estrategias de mejora determinadas mediante el análisis de los indicadores de rendimiento de la competición.

Nos ayuda a llegar al factor de rendimiento específico de la motricidad e informacional específica que se define como: cuando se contextualiza la globalidad de la competición: reglamento, compañeros, rivales, duración del esfuerzo y competitividad. Los principales indicadores obtenidos del análisis de la competición hacen referencia al control y evaluación del esfuerzo, al control y evaluación de las conductas tecnotácticas individuales y colectivas, y al control y evaluación del rendimiento.

Factores informacionales

Informacional específico

La velocidad es determinante en las acciones decisivas del juego (lanzamientos, saltos, paradas...). Es un deporte con gran variedad de estímulos y tomas de decisión, que se tienen que analizar en cortos espacios de tiempo, y con un carácter tanto individual como

en conjunto. Suponen la aplicación de una acción técnica ante una determinada situación táctica.

Factores de rendimiento informacionales

- Velocidad de reacción ante menos estímulos o estímulos menos complejos, Conocimiento teórico-práctico de las directrices del equipo
- Conocimiento de los contrarios
- Conocimiento de actuaciones del propio equipo.

Estos factores van a condicionar en gran medida el rendimiento, tanto a nivel individual como colectivo.

Mecanismo de percepción y decisión

Todas las acciones relacionadas con la percepción y la decisión, que se producen en las unidades de competición (marcador, defensa rival,...) y en la competición total (percepción y decisión con fatiga y estrés).

Elementos perceptivos determinantes; percepción espacio-temporal (espacios, trayectorias, velocidades, distancias...).

Toma de decisiones constantes, elementos cognitivos implícitos en las acciones.

Condiciones variables de ejecución antes y durante la misma (espacios, momentos, velocidades...) y reajustes constantes durante la propia ejecución (habilidades abiertas).

Aquí es donde se podrían mencionar las capacidades coordinativas:

Factores psicológicos

Todos los aspectos relacionados con la capacidad para centrar la atención en las tomas de decisión, en el tratamiento de la información para evaluar el resultado y focalizar la atención en la nueva situación.

Mantener la confianza en las habilidades individuales y colectivas, concentrarse en los objetivos, voluntad y sacrificio para superar situaciones adversas, sin olvidar que en esencia, es solo un juego. (Ver. Tabla 1)

Fuerza:

Desde un punto de vista mecánica, es toda causa de modificar el estado de reposo o de movimiento de un cuerpo, también es la causa capaz de deformar los cuerpos, bien por presión o por estiramiento o tensión. (J. González y J. Ribas, 2002)

Fuerza máxima: (fuerza explosiva cargas altas)

J. Weineck en 2005 la define como la máxima fuerza posible que el sistema neuromuscular es capaz de ejercer en contracción máxima voluntaria.

Hipertrofia:

La Real Academia de la Lengua Española la define como el nombre científico dado al fenómeno de crecimiento en el tamaño de las células musculares, lo que supone un aumento de tamaño de las fibras musculares y por lo tanto del músculo. Técnicamente es el crecimiento de las células musculares sin que exista una división celular, el músculo sometido a este cambio ofrece por igual una mejor respuesta a la carga.

Fuerza explosiva:

Tiene que ver con la capacidad del sistema neuromuscular para mover el cuerpo, partes del cuerpo u objetos con velocidad máxima. (J. Weineck, 2005)

Resistencia a la fuerza explosiva

Se define como la capacidad neuromuscular de soportar una alta carga de trabajo a velocidad máxima.

Tabla 1.

Factores de rendimiento			
Condicionales	Básicos	Específicos	Competitivos
	Fuerza máxima e hipertrofia	Fuerza explosiva Resistencia a la fuerza explosiva	Manifestación de la fuerza explosiva en acciones motrices específicas
	Movilidad estática	Movilidad dinámica	Movilidad dinámica específica
Informacionales	Conocimiento de trayectorias (táctico)	Conocimiento de las formaciones	Lectura
Motrices	Control del balón	Forma de atrapar el balón	Manejo del balón en juego
Psicológicas	Toma de decisión	Concentrarse en los objetivos	Reaccionar a situaciones adversas

6. MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO DE LOS FACTORES DE RENDIMIENTO DEL TOCHO BANDERA

En primer lugar diferenciaremos entre medios de entrenamiento específico y básico:

Medios de entrenamiento específicos: son aquellos que se desarrollan en un contexto semejante al de la competición. Inciden en todos los factores de rendimiento propios de cada deporte. Suponen el mejor medio para incrementar el rendimiento en las mismas condiciones que en competición. Medios de entrenamiento de nivel específicos, específicos resistidos (carga ligeramente mayor a la de competición) y específicos asistidos (carga ligeramente inferior a la de competición), y con oponente.

Medios de entrenamiento básicos: se desarrollan en condiciones ajenas a las propias de la competición. Inciden solo en algún factor de rendimiento. Medios de entrenamiento que incluyan niveles resistidos (mayor carga a la de competición), asistidos (menor carga a la de competición), dificultados y facilitados, y sin oponente (Arbués Delgado, 2004).

El principal factor diferenciador de medios específicos y básicos es la existencia de oponente.

Intentando dar una aproximación al entreno de los factores de rendimiento proponemos que se debería de trabajar:

Medios de entrenamiento básicos para factores de rendimiento condicionales básicos

Fuerza máxima: (fuerza explosiva cargas altas)

Método resistido: 90% - 110% de 1RM

Repeticiones: 1-3 repeticiones

Velocidad: Máxima

Descanso entre series: 3-5 minutos

Volumen del ejercicio: 20 series por grupo muscular

Fibras musculares que se trabajan: fibras rápidas

Ejercicios:

Tren inferior: Squat, Split, prensa, desplantes, peso muerto, etc...

Tren superior: press de pecho, press militar, jalón de espalda en polea, etc...

Hipertrofia:

Método resistido: 70%-85% de 1RM

Repeticiones: 8-12 repeticiones

Velocidad: Media

Descanso entre series: 1-2 minutos

Volumen del ejercicio: 20-25 series por grupo muscular

Fibras musculares que se trabajan: fibras intermedias y lentas

Ejercicios:

Tren inferior: Squat, Split, prensa, desplantes, peso muerto, extensión de pierna en máquina, flexión de pierna en máquina, costurera, máquina de sentadilla, etc...

Tren superior: press de pecho, press militar, jalón de espalda en polea, press de pecho en maquina agarre abierto y cerrado, bíceps curl, copa de tríceps, trabajo de cables, etc...

Medios de entrenamiento básicos para factores de rendimiento condicionales específicos

Fuerza explosiva:

Método resistido: 40%-60% de 1RM

Repeticiones: Máximas mientras la velocidad de la repetición sea máxima

Velocidad: Máxima

Descanso entre series: 2-3 minutos

Volumen del ejercicio: 20 series por grupo muscular

Fibras musculares que se trabajan: fibras rápidas

Ejercicios:

Tren inferior: media sentadilla, arranca, cargada y sus variante, ejercicios balísticos, sentadilla con salto.

Tren superior: press de pecho lanzado, press militar lanzado, arranca, cargada y sus variante.

Resistencia a la fuerza explosiva

Método resistido: 40%-60% de 1RM

Repeticiones: Máximas mientras la velocidad de la repetición sea máxima

Velocidad: Máxima

Descanso entre series: 2-3 minutos

Volumen del ejercicio: 20 series por grupo muscular

Fibras musculares que se trabajan: fibras rápidas

Ejercicios:

Tren inferior: media sentadilla, arranca, cargada y sus variante, ejercicios balísticos, sentadilla con salto.

Tren superior: press de pecho lanzado, press militar lanzado, arranca, cargada y sus variante.

Medios de entrenamiento específicos para factores de rendimiento condicionales específicos

Fuerza explosiva en acciones motrices de competición

Método resistido y asistido: 30%- 45%

Repeticiones: Máximas mientras la velocidad de la repetición sea máxima

Velocidad: Máxima

Descanso entre series: 2 a 3 minutos

Volumen del ejercicio: 20 series por grupo muscular

Fibras musculares que se trabajan: fibras rápidas

Ejercicios:

Tren inferior: Saltos con peso integrado seguido de realizar una trayectoria especifica (resistido)

Saltos sin peso integrado seguido de realizar una trayectoria especifica (asistido).

Tren superior: Bench press lanzado (maquina Smith) seguido de lanzamiento atrasados (pitch) con balón con peso (resistido)

Bench press lanzado (maquina Smith) seguido de lanzamiento atrasados (pitch) con balón sin peso (asistido)

Hang snatch seguido de pase a trayectoria específica (ejercicio enfocado a QB) con balón con peso (resistido)

Hang snatch seguido de pase a trayectoria específica (ejercicio enfocado a QB) con balón sin peso (asistido)

Hang clean seguido de pase a trayectoria específica (ejercicio enfocado a QB) con balón con peso (resistido)

Hang clean seguido de pase a trayectoria específica (ejercicio enfocado a QB) con balón sin peso (asistido)

Flexibilidad dinámica

Estiramientos durante los periodos de descanso (facilitación neuromuscular).

Es muy importante alternar los ejercicios de fuerza (acortan el músculo), con los de flexibilidad (elongan el músculo).

Flexibilidad estática como carga básica para mejorar la recuperación.

Medios de entrenamiento básicos para factores de rendimiento motrices básicos

Desplazamientos sin balón (trayectorias)

Pases (QB) y recepciones (WR), pitch (pases atrasados)

Forma correcta de manejo de balón

Ejecuciones técnicas sin defensor (pitch, pases, control del balón, etc.)

Aspectos anteriores en situación de fatiga

Medios de entrenamiento básicos para factores de rendimiento motrices específicos

Manejo de balón con presión de defensivo (pasivo-semipasivo-activo) y viceversa.

Ejecuciones técnicas con defensor (pasivo-semipasivo-activo) y viceversa.

Aspectos anteriores en situación de fatiga.

Medios de entrenamiento específicos para factores de rendimiento motrices específicos

Realizar todos los movimientos y manejo de balón. (Pitch, pases, control del balón, etc.) en situación de competición

Aspectos anteriores en situación de fatiga.

Medios de entrenamiento básicos. Sin oponente

Medios de entrenamiento básicos para factores de rendimiento informacionales específicos

Factores informacionales

Análisis de sistemas por medio de video (scouting previo).

Presentación del sistema de forma global y completa (pizarrón).

Explicación en cancha (7 vs 0).

Revisión de formaciones y tácticas ofensivas

Revisión de formaciones y tácticas defensivas

Factores psicológicos

Hacer consciente al equipo de sus puntos fuertes y débiles, aprovechando los primeros y mejorando los segundos.

Sesiones y/o juntas de las jugadoras y/o coachs para mejorar aspectos de integración.

Medios de entrenamiento específicos. Con oponente

Medios de entrenamiento específicos para factores de rendimiento informacionales específicos.

Factores Informacionales

Sistema por partes (2 vs 2, 3 vs 3) mitad derecha y/o mitad izquierda de la formación

7 vs 7 controlado.

7 vs 7 real.

1 vs 1 enfrentamientos ofensivo vs defensivo (trayectorias)

Factores psicológicos

7 vs 7 marcador adverso.

Últimos segundos empate o corta diferencia (1, 2, 3 o 6 puntos).

7. MEDIOS DE ENTRENAMIENTO DE LOS FACTORES DE RENDIMIENTO

Fuerza máxima:

Para trabajar la fuerza máxima se trabajara en gimnasio de pesas con barra olímpica y pesas.

Hipertrofia:

Para trabajar la hipertrofia se trabaja en gimnasio de pesas con barra olímpica, mancuernas, cables, ligas, maquinas, etc.

Fuerza explosiva:

Cargas altas:

Para trabajar la fuerza explosiva por cargas altas se trabajara en gimnasio de pesas con barra olímpica y pesas.

Cargas medias:

Para trabajar la fuerza explosiva por cargas medias se trabajara en campo con carrera de arrastre, paracaídas y trineos.

Cargas bajas:

Para trabajar la fuerza explosiva por cargas bajas se trabajara en campo con sprints línea vertical, cambios de dirección, cortes y trayectorias definidas.

Resistencia a la fuerza explosiva:

Para trabajar la resistencia a la fuerza explosiva se trabajara en gimnasio como en campo, de 5 a 20 series de 6 a 15 repeticiones. (squat, bench press, sprint línea recta, cambios de dirección, etc.)

8. TEST PARA EL TOCHO BANDERA 7 VS 7

Existen test objetivos y subjetivos para controlar los diferentes factores de rendimiento.

Mediante investigación en la página oficial de la NFL (National Football League) y de la revista Journal of Strength and Conditioning Research (Y J. MCGEE K. & N. BURKETT L., 2003). Encontramos que estas son pruebas más populares en el combine de la NFL y ya que el flag football es un deporte derivado del football americano nos pareció conveniente incluir estas pruebas:

Fuerza máxima:

Test de 1RM:

Se trata de realizar 1RM en ejercicios donde se trabajen diferentes grupos musculares (Squat, bench press, press militar, jalón de espalda, press de pierna, etc.)

Hipertrofia:

Se realizara mediante la medición de la composición corporal y medición de perímetros de grupos musculares

Fuerza explosiva:

40 yardas (40-yard dash)

Se trata de medir la aceleración donde interviene el metabolismo anaeróbico aláctico y la fuerza explosiva donde interviene el metabolismo anaeróbico láctico de los atletas. Las jugadoras son cronometradas a intervalos de 10, 20 y 40 yardas. Lo que se busca es la capacidad de arranque desde el punto de reposo.

Salto vertical:

Con ello se pondera la fuerza explosiva en el tren inferior donde interviene el metabolismo anaeróbico aláctico. La jugadora se para con los pies totalmente pegados a la superficie y se mide su alcance. Es muy importante que se mida con precisión porque el diferencial entre el alcance y la bandera colocada a una altura específica es su medido de salto vertical.

Salto largo:

Se pone a prueba la fuerza explosiva en el tren inferior donde interviene el metabolismo anaeróbico aláctico. El jugador se coloca con los pies totalmente pegados a la superficie y salta lo más lejos que pueda. Se mide la capacidad de reacción y el balance porque se tiene que aterrizar sin moverse más.

Resistencia a la fuerza explosiva:

Bench press (RM)

Es la prueba de fuerza máxima y resistiva donde intervienen los dos metabolismos anaeróbico láctico y aláctico. Se levantan 95 libras (45 kilogramos) y el atleta realiza

cuantas repeticiones le sean posibles. Lo que se busca es la resistencia de cada jugadora y así podrán darse cuenta de con cuánta frecuencia cada jugadora visita el gimnasio de su escuela durante los últimos 3 a 5 años.

Movilidad dinámica:

Test 20 metros zigzag

Consiste en recorrer a la máxima velocidad 4 secciones de 5 metros delimitadas por conos que están dispuestos en un Angulo de 100°. La selección de este test está basada en la rápida aceleración, desaceleración y control de equilibrio requerido para una carrera corta con cambios de dirección.

Drill de 3 conos:

Con ello se pone a prueba la habilidad del atleta para cambiar de dirección a gran velocidad. Los conos se colocan en forma de "L". El jugador arranca desde la línea de gol, corre cinco yardas hasta el primer cono y regresa. Después, hace un viraje y corre hacia el segundo cono, corre para rodear el tercer cono, que es el punto más alto de la "L", cambia de direcciones, regresa al segundo cono y finaliza la carrera.

Pro drill:

Esta carrera corta es la primera que se realiza con conos. También es conocida como la 5-10-5. Se pone a prueba la rapidez del atleta en carrera lateral y la explosividad en áreas reducidas. El jugador arranca en la posición de tres puntos, recorre cinco yardas hacia su derecha, toca la línea, regresa 10 yardas hacia su izquierda, toca la línea con su mano izquierda, pivotea y se voltea y corre cinco yardas más y termina.

Pruebas motrices e informacionales por posición

Posición-ejercicios específicos (Position-specific drills)

Estos drills o pruebas varían dependiendo posición de las jugadoras, ya sea ofensivas o defensivas y se evaluarán de manera subjetiva en una escala del 1 al 10 donde 1 es pésimo y 10 excelente.

Ofensivas:

Quarterback:

- Test de velocidad de lanzamiento con y sin carrera
- Tirar las diferentes trayectorias a los receptores
- Movilidad atrás de la línea de scrimmage
- Cambios de dirección con posesión del balón
- Toma de decisión dependiendo de la cobertura que muestra la defensiva

Wide receivers (receptores):

- Realizar trayectorias
- Habilidad para atrapar el balón
- Cambios de dirección con posesión del balón
- Pitch del balón

Running back (corredores)

- Realizar trayectorias
- Cambios de dirección con posesión del balón
- Pitch del balón
- Lectura de la defensiva para realizar las jugadas
- Movilidad delante de la línea de scrimmage
- Habilidad para atrapar el balón

Center (centro)

- Realizar trayectorias
- Forma correcta de centrar la bola(arriba y en el piso)
- Pitch del balón
- Habilidad para atrapar el balón
- Movilidad delante de la línea de scrimmage
- Cambios de dirección con posesión del balón

Defensivas:

Rush (presión)

- Movilidad en el momento de ir a la captura del quarterback
- Lectura de la jugada ofensiva (pase o corrida)
- Cambio de dirección dependiendo de los movimientos del quarterback y corredores
- Pitch del balón

Linebacker (apoyadores)

- Realizar las diferentes coberturas designadas
- Lectura de jugadas ofensivas(pase o corrida)

- Seguridad de tackleo (desprendimiento de listones)
- Habilidad de atrapar el balón
- Pitch del balón
- Anticipación al pase

Defense back (back defensivo)

Cornerback:

- Realizar las diferentes coberturas designadas
- Lectura de jugadas ofensivas(pase o corrida)
- Seguridad de tackleo (desprendimiento de listones)
- Habilidad de atrapar el balón
- Pitch del balón
- Anticipación al pase

Safety:

- Realizar las diferentes coberturas designadas
- Lectura de jugadas ofensivas(pase o corrida)
- Seguridad de tackleo (desprendimiento de listones)
- Habilidad de atrapar el balón
- Pitch del balón
- Anticipación al pase

9. PROPUESTA DE PLANIFICACIÓN DE ENTRENAMIENTO PARA EL FLAG FOOTBALL

Esta propuesta está basada en el equipo de flag football de la Universidad Autónoma de Nuevo León en su categoría mayor que compite a nivel nacional en los meses de septiembre y noviembre e internacional en los meses de diciembre y enero, esta planificación abarca del mes de agosto hasta el mes de enero.

Al investigar sobre los sistemas de planificación de un macrociclo en el libro Manual de Entrenamiento Deportivo de Legaz Arrese, el cual nos menciona dos: el convencional y el contemporáneo.

El convencional se divide por medio de tres periodos: general, competitivo y transitorio. Y el contemporáneo se divide en tres tipos de mesociclos: acumulación, transformación y realización (ATR).

Decidimos optar por el sistema convencional, ya que nos pareció más adecuado para lograr los objetivos del mismo que son: el mejoramiento de los factores de rendimiento tanto convencionales como motrices y psicológicos. Este sistema nos permite realizar dos macrociclos donde en el primer macrociclo el periodo general será más grande y el periodo competitivo más pequeño y el segundo macrociclo será periodo general pequeño y periodo competitivo grande.

En los periodos generales se trabajaran los factores condicionales básicos y específicos y en los periodos competitivos los factores específicos y de competición.

Más adelante se mostrara una propuesta de un macrociclo por sistema convencional para el entrenamiento del flag football 7 vs 7 y las propuestas de un microciclo del periodo general y un microciclo del periodo competitivo.

También se dará énfasis en el entrenamiento abdominal para lograr una mayor estabilidad al realizar los movimientos específicos del deporte. (Nesser, 2008)

Propuesta Teórica de Macro ciclo por Sistema Convencional

	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero
Microciclos	1 a 4	5 a 8	9 a 12	13 a 16	17 a 20	21 a 24
Periodo	Preparatorio		Competitivo	Preparatorio	Competitivo	
Fuerza explosiva cargas altas	■			■		
Fuerza explosiva cargas medias	■				■	
Fuerza explosiva específica resistidas						
Fuerza explosiva específica		■	■	■	■	■
Movilidad dinámica específica		■	■	■	■	■
Motricidad e informacional específico						
Fuerza explosiva específica asistida		■	■	■	■	■
Movilidad estática y dinámica						
Motricidad e informacional facilitado		■	■	■	■	■
Resistencia a la fuerza explosiva						
Test	■			■	■	■
Competencia			■		■	■

El color ■ es donde se realizara el trabajo

Propuesta de microciclo de entrenamiento general

Macro ciclo AGO-ENE 2015						
Mesociclo: PERIODO GENERAL	Microciclo # 1 Ajuste	Volumen: Promedio		Intensidad: Promedio		
Deporte: Flag football		Categoría: mayor		Rama: femenino		
Entrenador: Eduardo Andrade		Objetivo de Rendimiento: Readaptación al ejercicio				
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
T A R E A S						
						DESCANSO
Observaciones: OBSERVACION EN CADA UNO DE LOS EJERCICIOS QUE LOS REALICEN DE UNA MANERA CORRECTA PARA EVITAR QUE SURJAN LESIONES						

El color ■ es la intensidad del trabajo

Propuesta de sesión de entrenamiento en microciclo de ajuste en periodo general

Lunes:

Objetivo: Fuerza Resistida

Calentamiento:

Trote suave 5 minutos

Estiramiento estático de grupos musculares

Movilidad dinámica de grupos musculares

Principal:

Squat 4 series x 10 repeticiones, carga interna de 12 repeticiones

Press de pierna 4 series de 12 repeticiones carga interna de 15 repeticiones

Leg extensión 4 series de 10 repeticiones carga interna de 12 repeticiones

Flexión de pierna 4 series de 12 repeticiones carga interna de 15 repeticiones

Saltos con mancuerna 3 series de 8 repeticiones carga interna de 12 repeticiones

Final:

100 abdominales libres

Trote suave 3 minutos

Estiramiento estático de grupos musculares utilizados

Propuesta de microciclo de entrenamiento competitivo

Macrociclo AGO-ENE 2015						
Mesociclo: PERIODO COMPETITIVO	Microciclo # 22 Impacto		Volumen: Promedio	Intensidad: Media/Alta		
Deporte: flag football	Categoría: mayor		Rama: femenil			
Entrenador: Eduardo Andrade	Objetivo de Rendimiento: Manifestaciones de la fuerza explosiva					
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
T	■	■	■	■	■	DESCANSO
A	■	■	■	■	■	
R	■	■	■	■	■	
E	■	■	■	■	■	
A	■	■	■	■	■	
S	■	■	■	■	■	
Observaciones:						

El color ■ es la intensidad del trabajo

Propuesta de sesión de entrenamiento en microciclo de impacto en periodo competitivo

Lunes:

Objetivo: Fuerza Resistida

Calentamiento:

Trote suave 5 minutos

Estiramiento estático de grupos musculares

Movilidad dinámica de grupos musculares

Principal:

Squat 4 series x 12 repeticiones, al 90% de 1RM

Press de pierna 4 series de 15 a 20 repeticiones 80% de 1RM

Leg extensión 5 series de 10 repeticiones, al 90% de 1RM

Flexión de pierna 5 series de 12 repeticiones, al 85% de 1RM

Saltos con mancuerna 4 series de 12 repeticiones, al 75% de 1RM

Final:

150 Abdominales libres

Trote suave 3 minutos

Estiramiento estático de grupos musculares utilizados

10. CONCLUSIONES

Se lograron los objetivos planteados en este trabajo, los cuales incluían analizar los factores de rendimiento para el flag football, así como sus medios y métodos para entrenar los factores analizados e investigar proponer test o pruebas para los mismos. Y realizar una propuesta teórica de macrociclo para el flag football 7 vs 7.

Se realizó este trabajo con el fin de proponer la planificación de una temporada de tochito bandera, nos pareció de vital importancia por la falta de estudios sobre este deporte que a tenido un gran crecimiento en los últimos 10 años y también porque en nuestra Universidad Autónoma de Nuevo León existe un equipo representativo de este deporte que es donde está pensado realizar esta planificación

Este trabajo le servirá a coaches, jugadores y entrenadores de este y otros deportes para identificar los factores de rendimiento en el deporte, definirlos y como entrenarlos de manera adecuada, tanto como test específicos para este deporte, como medirlos de manera objetiva o subjetiva, así como planificar una temporada.

11. REFERENCIAS

1. Arbués Delgado N. *Entrenamiento del Baloncesto*. Trabajo fin de curso. 2004.
2. Legaz, A. (2012). *Manual de Entrenamiento Deportivo*. Zaragoza: Paidotribo.
3. González, J. & Ribas, J. (2002). *Base de la programación del entrenamiento de fuerza*. Barcelona: INDE
4. Hernández E. (2014). *Breve historia del tochito bandera*. 20 de mayo del 2015, de Yarda 35 GDL Sitio web: <http://yarda35.com/tochito-bandera-historia/>
5. Mc gee Y. & Burkett N. (2003). The National Football League Combine: A Reliable Predictor of Draft Status?. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 17, 11-16. 2015 mayo 20, National Strength & Conditioning Association Base de datos.
6. Naclerio, F. (2007). *Programación e Integración del Entrenamiento de Fuerza en la Preparación de los Deportes de Conjunto*. Mayo 20, 2015, de PubliCE Premium Sitio web: <http://g-se.com/es/entrenamiento-de-la-fuerza-y-potencia/articulos/programacion-e-integracion-del-entrenamiento-de-fuerza-en-la-preparacion-de-los-deportes-de-conjunto-871>
7. National Football League. (2015). *What goes on at the combine*. Mayo 15, 2015, de National Football League Sitio web: <http://www.nfl.com/combine/workouts>
8. Nesser, TW., Huxel, KC., Tincher, JL. & Okado, T. (2008, Noviembre). The Relationship Between Core Stability and Performance in Division I Football Players. *Journal of Strength & Conditioning Research*, 22, 1750-1754. 20015, Mayo 20, De National Strength & Conditioning Association Base de datos
9. Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española* [Dictionary of the Spanish Language] (22nd ed.). Madrid, Spain: Author.
10. Weineck, J. (2005). *Entrenamiento Total*. Barcelona: Paidotribo.