



PLAN DE ENTRENAMIENTO DE LA MODALIDAD ATLÉTICA DE JABALINA.

PLAN OF TRAINING OF THE ATHLETIC MODALITY OF JAVELIN.

José Carlos Ros Saura. Maestro de Educación Primaria

josecaelcamaleon@gmail.com

Resumen:

El presente estudio ha tenido como objetivo la elaboración de una planificación de entrenamiento de la modalidad atlética de jabalina. La muestra estaba compuesta por 1 atleta del Municipio de Torre Pacheco (Murcia). Para la elaboración de dicha planificación, se realizó en primer lugar un análisis de la ejecución técnica del lanzamiento, se anotaron los aspectos a mejorar y se establecieron los objetivos, tanto a corto y largo plazo, a lograr. El periodo de entrenamiento fue del 7 de Marzo de 2016, al 10 de Abril de 2016. Los resultados obtenidos pusieron de manifiesto la eficacia del plan de entrenamiento tanto a nivel competitivo como a nivel de condición física y salud

Palabras clave: Planificación, entrenamiento, jabalina.

Abstract:

The present study has taken as an aim the production of a planning of training of the athletic modality of javelin. The sample was composed of one athlete in the municipality of Torre Pacheco (Murcia). For the preparation of such planning was first performed an analysis of the technical execution of the launch, issues were noted to improve and set objectives, both short and long term, to achieve. The training period was March 7, 2016 to April 10, 2016. The results showed the effectiveness of the training plan both competitive level and at the level of fitness and health

Key words: planning, training, javelin.

Recibido: 10 de mayo de 2021. Aceptado: 20 de junio de 2021



INTRODUCCIÓN

1.1. Presentación: deporte seleccionado y justificación.

El deporte que he seleccionado ha sido la modalidad atlética de lanzamiento de jabalina debido a que nuestro deportista en su etapa de adolescencia lo practicaba en el Club de Atletismo al que pertenecía; por lo que posé conocimientos en dicha modalidad. Además, tiene a su alcance las instalaciones y materiales necesarios para su práctica.

Los principales aspectos a tener en cuenta son los siguientes:

| Descripción de la técnica | | Si/ no |
|----------------------------------|--|-------------------|
| Posición partida | 1. La jabalina se transporta por encima del hombro a la altura de la cabeza. | |
| | 2. Codo apuntando a la dirección del lanzamiento. | |
| | 3. La jabalina se coloca paralela al suelo. | |
| Desplazamiento (apoyos finales) | 4. La jabalina se lleva hacia atrás con brazo extendido. | |
| | 5. Cruce de piernas al menos en los últimos dos apoyos. | |
| | 6. Punta de la jabalina a la altura de los ojos. | |
| Lanzamiento | 7. Pierna izquierda entra de talón buscando mantenerse extendida. | |
| | 8. Codo derecho mientras está flexionado siempre a la altura del hombro. | |
| | 9. Extensión del brazo derecho con ambas piernas apoyadas en el suelo. | |
| Recuperación | 10. Pierna derecha se adelanta para frenar el avance del cuerpo. | |
| | 11. Tronco se flexiona hacia delante. | |
| | 12. Abandona la zona de lanzamiento sin traspasar la línea del arco del final del pasillo. | |

1.2. Estado de la cuestión.



A continuación se destacan algunos de los principales trabajos basados en la planificación deportiva de atletas, así como el deporte o disciplina atlética que desarrollan.

Tabla 1. Artículos más recientes sobre planificación deportiva

| Artículos | Enfoque |
|--|---|
| Pérez, Á. F. (2016). Percepción de los entrenadores de alto rendimiento de atletismo: caracterización de su perfil polifacético. <i>Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación</i> , (29), 42-47. | Entrenadores de atletismo |
| Aliaga-Reinaldo, J., & Núñez-Aliaga, C. F. (2016). Distribución del volumen de trabajo de la fuerza muscular en atletas del área de velocidad del atletismo (Original). <i>Revista científica OLIMPIA</i> , 13(41), 192-201. | Velocidad |
| Navarrón, E., Godoy-Izquierdo, D., Vélez, M., Ramírez-Molina, M. J., & Jiménez-Torres, M. G. (2017). Implementación de una intervención psicológica en fútbol base, satisfacción subjetiva de los deportistas y experiencias de pasión, competencia percibida y compromiso deportivo en relación con la intención de práctica futura. <i>Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte</i> , 12(1), 59-69. | Fútbol |
| Sánchez, L. F. R., Cruz, G. H., Walle, J. M. L., Colmenero, B. R., Chacón, J. T. Q., & Sánchez, J. C. J. (2016). Balance de estrés-recuperación en jugadores universitarios de voleibol durante una temporada. <i>Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación</i> , (30), 193-197. | Volleyball |
| Callejas, M. S. M., & Martínez, G. T. (2016). LA PREPARACIÓN DEPORTIVA COMO SISTEMA. <i>Revista Magazine de las Ciencias. ISSN 2528-8091</i> , 1(3), 17-30. | Aspectos globales sobre la metodología para todas las disciplinas |
| Velásquez, C. A. A., Arguello, Y. D. S., & Villamizar, J. A. F. (2017). LA | Velocidad |



| | |
|---|----------------------------|
| VELOCIDAD EN ATLETAS JUVENILES DE DEPORTES DE CONJUNTO. ACTIVIDAD FÍSICA Y DESARROLLO HUMANO, 7(1). | |
| Bas Ballester, M. (2016). Planificación, organización y gestión de un torneo de pádel. | Pádel |
| Calderon Maza, A. E. (2016). Estudio de las características somatotípicas y pruebas físicas en los atletas de medio fondo de federación deportiva de Loja (Bachelor's thesis). | Disciplina del medio fondo |
| Caiza Núñez, W. R. (2016). La hidratación en el rendimiento deportivo de los atletas de trail running del club corredores sin fronteras de la ciudad de Ambato (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias humanas y de la Educación. Carrera de Cultura Física). | Trail running |
| Diéguez-Tamayo, A. A., Maestre-Cabrales, D. D., & Estrada-Cingualbres, D. R. J. (2016). Programa de actividades físico-terapéuticas para la prevención de lesiones en las rodillas en atletas del área de fondo (Original). <i>Revista científica OLIMPIA</i> , 13(41), 31-48. | Fondo |
| Uribe Pérez, R. (2016). <i>Análisis y diseño para entrenamiento deportivo de alto rendimiento</i> (Bachelor's thesis, Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira). | Alto rendimiento |

1.3. Objetivos.

La preparación comenzará, el 7 de Marzo de 2016 y terminará el 10 de Abril de 2016. El objetivo es prepararse la Ucam Falco Trail (Correbirras, 2016).

Método.

2.1. Características Periodo Preparatorio General:

Asegura una base funcional general para el entrenamiento posterior, es decir mejora la condición física. El contenido del entrenamiento incluye ejercicios aeróbicos específicos y no específicos, con sesiones de las capacidades de fuerza y ejercicios de auto cargas. Se centra tanto en la



elevación de las destrezas técnicas como en crear las bases de distintas capacidades. Esta fase puede abarcar dos o tres mesociclos (Gamble, 2008).

2.2. Características Periodo Preparatorio Específico:

Debe crear las bases de las capacidades motoras y técnicas de acuerdo con los requerimientos específicos de cada deporte. Los entrenamientos básicos son los mismos que en la fase anterior pero el contenido de los ejercicios debe ser más específico. La duración de esta fase es aproximadamente igual que la anterior (Gamble, 2008).

Resultados

Tras todo lo anteriormente expuesto, se obtiene como resultado la siguiente estructura de carga y distribución de contenidos de entrenamiento del microciclo, la cual se detalla a continuación.

Explicación de cada uno de los Microciclos del 1º Mesociclo

| | |
|-----------------------------|---|
| Macrociclo: Convencional | Mesociclo: Periodo Preparación General |
|-----------------------------|---|

| MICROCICLO DE ENTRENAMIENTO: CARGA 1 | | |
|--|--|---|
| Del 21al 27 de Marzo 2016 | | |
| LUNES Objetivo: Preparar al organismo para una actividad principal o facilitar la recuperación o el descanso | Mañana: Físico-Resistencia 30 minutos aeróbico. Toma de contacto.AER Trabajo de flexibilidad (15 minutos) Tarde: Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 3 series x 8 repeticiones. FEA | Volumen: 45 minutos. 12 series Intensidad: 70- 80% Fc máx. |



| | | |
|---|--|---|
| <p>MARTES</p> <p>Objetivo: Aprendizaje y mejora de habilidades técnicas. Ensayo repetitivo de habilidades técnicas.</p> | <p>Mañana: Técnico: 20 minutos de técnica de carrera y gestos de lanzamientos. TEB.</p> <p>Trabajo de flexibilidad (15 minutos)</p> <p>Tarde: Entrenamiento psicológico (Nieto y Zafra, 2001).</p> | <p>Volumen: 35 minutos</p> <p>Intensidad: 70% Fc máx.</p> |
| <p>MIÉRCOLES</p> <p>Objetivo: Aumentar la capacidad para mantener un elevado nivel de fuerza con alta velocidad en movimientos cíclicos.</p> <p>Aprendizaje y mejora de habilidades técnicas. Ensayo repetitivo de habilidades técnicas.</p> | <p>Mañana: Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 3 series x 8 repeticiones. FEA</p> <p>Trabajo de flexibilidad (15 minutos)</p> <p>Tarde: Técnico: 20 minutos de técnica de lanzamiento. TEB</p> | <p>Volumen: 12 series al. 35 minutos.</p> <p>Intensidad: 70-80% Fc máx. 80% 1RM</p> |
| <p>JUEVES</p> <p>Objetivo: Aumentar la capacidad de soportar esfuerzos prolongados en condiciones de umbral Aeróbico.</p> <p>Aumentar la capacidad para</p> | <p>Mañana: Físico-Resistencia: 30 minutos aeróbico. AEM.</p> <p>Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 3 series de 8 repeticiones.FEA</p> <p>Trabajo de flexibilidad (15 minutos)</p> | <p>Volumen: 60 minutos. 12 series.</p> <p>Intensidad: 80% Fc máx.</p> |



| | | |
|---|---|---|
| <p>mantener un elevado nivel de fuerza con alta velocidad en movimientos cíclicos.</p> <p>Aprendizaje y mejora de habilidades técnicas.</p> <p>Ensayo repetitivo de habilidades técnicas.</p> | <p>Tarde: Técnico: 30 minutos de técnica de lanzamiento. TEB</p> | |
| <p>VIERNES</p> <p>Objetivo: Aumentar la capacidad para mantener un elevado nivel de fuerza con alta velocidad en movimientos cíclicos</p> | <p>Mañana: Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 3 series de 8 repeticiones.FEA</p> <p>Trabajo de flexibilidad (15 minutos)</p> <p>Tarde: Descanso</p> | <p>Volumen: 12 series. 15 minutos.</p> <p>Intensidad: 85% 1RM</p> |
| <p>SABADO</p> <p>Objetivo: Aumentar la capacidad para mantener un elevado nivel de fuerza con alta velocidad en movimientos cíclicos</p> | <p>Mañana: Entrenamiento psicológico</p> <p>Tarde: Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 3 series de 8 repeticiones.FAE</p> <p>Entrenamiento psicológico (Nieto y Zafra, 2001).</p> | <p>Volumen: 12 series</p> <p>Intensidad: 85% 1RM</p> |
| <p>DOMINGO</p> <p>Objetivo:-</p> | <p>Mañana: Descanso</p> <p>Tarde: Descanso</p> | <p>Volumen:-</p> <p>Intensidad:-</p> |



| |
|---|
| CARGA DE ENTRENAMIENTO SEMANAL: 60 series |
| VOLUMEN TOTAL DE ENTRENAMIENTO EN HORAS Y MINUTOS: 3 horas y 10 minutos |
| INTENSIDAD MEDIA (PULS/MIN): 150-160/minuto |

| MICROCICLO DE ENTRENAMIENTO: CARGA 2 | | |
|---|---|--|
| Del 28 de Marzo al 03 de Abril 2016 | | |
| LUNES Objetivo: Aumentar la capacidad para mantener un elevado nivel de fuerza con alta velocidad en movimientos cíclicos | Mañana: Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 3 series x 8 repeticiones. FEA Tarde: Entrenamiento psicológico (Nieto y Zafra, 2001). | Volumen: 12 series Intensidad: 75-85% Fc máx. |
| MARTES Objetivo: Aprendizaje y mejora de habilidades técnicas. Ensayo repetitivo de habilidades técnicas. Aumentar la capacidad para mantener un elevado nivel de fuerza con alta velocidad en movimientos cíclicos | Mañana: Técnico-Táctico: 30 minutos de técnica de carrera y gestos de lanzamientos. TEB. Trabajo de flexibilidad (15 minutos) Tarde: Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 3 series x 8 repeticiones. FEA | Volumen: 45 minutos. 12 series. Intensidad: 80% Fc máx. |



| | | |
|---|--|---|
| <p>MIÉRCOLES</p> <p>Objetivo: Aumentar la capacidad para mantener un elevado nivel de fuerza con alta velocidad en movimientos cíclicos</p> <p>Aprendizaje y mejora de habilidades técnicas. Ensayo repetitivo de habilidades técnicas</p> | <p>Mañana: Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 3 series x 8 repeticiones. FEA</p> <p>Trabajo de flexibilidad (15 minutos)</p> <p>Tarde: Técnico: 25 minutos de técnica de lanzamiento. TEB</p> | <p>Volumen: 12 series al. 35 minutos.</p> <p>Intensidad: 75-85% Fc máx. 80% 1RM</p> |
| <p>JUEVES</p> <p>Objetivo: Aumentar la capacidad de soportar esfuerzos prolongados en condiciones de umbral aeróbico.</p> <p>Aprendizaje y mejora de habilidades técnicas. Ensayo repetitivo de habilidades técnicas.</p> | <p>Mañana: Físico-Resistencia: 30 minutos aeróbico. AEM</p> <p>Entrenamiento psicológico</p> <p>Tarde: Técnico: 30 minutos de técnica de lanzamiento. TEB</p> | <p>Volumen: 60 minutos</p> <p>Intensidad: 80% Fc máx.</p> |
| <p>VIERNES</p> <p>Objetivo: Aumentar la capacidad para mantener un</p> | <p>Mañana: Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 3 series de 8 repeticiones.FEA</p> | <p>Volumen: 12 series. 15 minutos</p> |



| | | |
|---|--|---|
| elevado nivel de fuerza con alta velocidad en movimientos cíclicos | Trabajo de flexibilidad (15 minutos) Tarde: Entrenamiento psicológico (Nieto y Zafra, 2001). | Intensidad: 85% 1RM |
| SABADO Objetivo: Aumentar la capacidad para mantener un elevado nivel de fuerza con alta velocidad en movimientos cíclicos | Mañana: Entrenamiento psicológico Tarde: Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 3 series de 8 repeticiones.FEA | Volumen: 12 series Intensidad: 85% 1RM |
| DOMINGO Objetivo: | Mañana: Descanso Tarde: Descanso | Volumen:- Intensidad:- |
| CARGA DE ENTRENAMIENTO SEMANAL: 60 series | | |
| VOLUMEN TOTAL DE ENTRENAMIENTO EN HORAS Y MINUTOS: 2 horas y 35 minutos | | |
| INTENSIDAD MEDIA (PULS/MIN): 170-175/minuto | | |

| | | |
|---|---|---|
| MICROCICLO DE ENTRENAMIENTO: IMPACTO 3 | | |
| Del 04 al 10 de Abril 2016 | | |
| LUNES Objetivo: Aumentar la capacidad de soportar esfuerzos prolongados en | Mañana : Físico-Resistencia 30 minutos aeróbico.AEM Trabajo de flexibilidad (20 minutos) | Volumen: 50 minutos. 12 series. Intensidad: 80-85% Fc máx. |



| | | |
|--|---|--|
| <p>condiciones de umbral aeróbico.</p> <p>Aumentar la capacidad para mantener un elevado nivel de fuerza con alta velocidad en movimientos cíclicos</p> | <p>Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 3 series de 8 repeticiones.FEA</p> <p>Tarde: Entrenamiento psicológico (Nieto y Zafra, 2001).</p> | |
| <p>MARTES</p> <p>Objetivo: Estabilización de habilidades técnicas. Ensayo repetitivo de habilidades técnicas en situación de tolerancia a la fatiga.</p> <p>Aumentar la capacidad para mantener un elevado nivel de fuerza con alta velocidad en movimientos acíclicos</p> | <p>Mañana: Técnico-Táctico: 40 minutos de técnica de carrera y gestos de lanzamientos. TEE.</p> <p>Tarde: Trabajo flexibilidad (20 minutos)</p> <p>Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 3 series x 8 repeticiones. FEA</p> | <p>Volumen: 60 minutos. 12 series</p> <p>Intensidad: 85%Fcmáx. 85% 1 RM</p> |
| <p>MIÉRCOLES</p> <p>Objetivo: Estabilización de habilidades técnicas. Ensayo repetitivo de habilidades técnicas en situación de tolerancia a la fatiga.</p> <p>Aumentar la capacidad para realizar con cargas máximas</p> | <p>Mañana: Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 4 series x 8 repeticiones al 80% 1 RM. FMI</p> <p>Trabajo de flexibilidad (20 minutos)</p> <p>Tarde: Técnico: 40 minutos de técnica de lanzamiento. TEE</p> | <p>Volumen: 16 series. 60 minutos.</p> <p>Intensidad: 75-85% Fc máx. 80% 1RM</p> |



| | | |
|--|---|--|
| o casi máx. más mediante adaptaciones intramusculares | | |
| <p>JUEVES</p> <p>Objetivo: Aumentar la capacidad de soportar de esfuerzos prolongados mediante la mejora en la utilización de las grasas</p> <p>Estabilización de habilidades técnicas. Ensayo repetitivo de habilidades técnicas en situación de tolerancia a la fatiga.</p> | <p>Mañana: Físico-Resistencia: 30 minutos aeróbico. AEL</p> <p>Entrenamiento psicológico (Nieto y Zafra, 2001).</p> <p>Tarde: Técnico-táctico: 40 minutos de técnica de carrera y lanzamiento.TEE</p> | <p>Volumen: 1 hora y 10 minutos</p> <p>Intensidad: 85% Fc máx.</p> |
| <p>VIERNES</p> <p>Objetivo: Aumentar la capacidad para realizar con cargas máximas o casi máximas mediante adaptaciones intramusculares.</p> <p>Estabilización de habilidades técnicas. Ensayo repetitivo de habilidades técnicas en situación de tolerancia a la fatiga</p> | <p>Mañana: Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 4 series de 8 repeticiones.FMI</p> <p>Trabajo de flexibilidad (15 minutos)</p> <p>Tarde: Técnico: 40 minutos de técnica de lanzamiento. TEE</p> | <p>Volumen: 16 series. 55 minutos</p> <p>Intensidad: 85% 1RM</p> |



| | | |
|--|--|---|
| <p>SABADO</p> <p>Objetivo: Aumentar la capacidad para realizar con cargas máximas o casi máximas mediante adaptaciones intramusculares</p> <p>Estabilización de habilidades técnicas. Ensayo repetitivo de habilidades técnicas en situación de tolerancia a la fatiga.</p> | <p>Mañana: Técnico-táctico: 40 minutos de técnica de carrera y lanzamiento. TEE</p> <p>Tarde: Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 4 series de 8 repeticiones.FMI</p> | <p>Volumen: 16 series. 40 minutos.</p> <p>Intensidad: 85% 1RM</p> |
| <p>DOMINGO</p> <p>Objetivo: Estabilización de habilidades técnicas. Ensayo repetitivo de habilidades técnicas en situación de tolerancia a la fatiga.</p> | <p>Mañana: Técnico-táctico: 40 minutos de técnica de carrera y lanzamiento. TEE</p> <p>Tarde: Entrenamiento psicológico (Nieto y Zafra, 2001).</p> | <p>Volumen: 40 minutos</p> <p>Intensidad:80% Fcmáx</p> |
| <p>CARGA DE ENTRENAMIENTO SEMANAL: 72 series</p> | | |
| <p>VOLUMEN TOTAL DE ENTRENAMIENTO EN HORAS Y MINUTOS: 6 horas y 50 minutos</p> | | |
| <p>INTENSIDAD MEDIA (PULS/MIN): 180-185/minuto</p> | | |



| MICROCICLO DE ENTRENAMIENTO: REGENERACION 4 | | |
|--|--|--|
| Del 11 al 17 de Abril 2016 | | |
| LUNES Objetivo: Preparar al organismo para una actividad principal o facilitar la recuperación o el descanso | Mañana: Físico-Resistencia 30 minutos aeróbico (andar). AER Tarde: Sauna y masaje | Volumen: 30 minutos Intensidad:60% Fcmax |
| MARTES Objetivo: Preparar al organismo para una actividad principal o facilitar la recuperación o el descanso | Mañana : Fisioterapia Tarde: Sauna y masaje | Volumen:- Intensidad:- |
| MIÉRCOLES Objetivo: Preparar al organismo para una actividad principal o facilitar la recuperación o el descanso | Mañana: Físico-Resistencia 60 minutos aeróbico. AER Tarde: Sauna y masaje | Volumen: 60 minutos. Intensidad:60%Fcmáx. |
| JUEVES Objetivo: Preparar al organismo para una actividad principal o facilitar la recuperación o el | Mañana: Fisioterapia Tarde: Sauna y masaje | Volumen:- Intensidad:- |



| | | |
|---|--|--|
| descanso | | |
| VIERNES Objetivo: Preparar al organismo para una actividad principal o facilitar la recuperación o el descanso | Mañana : Físico-Resistencia 60 minutos aeróbico (andar). AER Tarde: Sauna y masaje y entrenamiento psicológico. | Volumen: 60 minutos Intensidad: |
| SABADO Objetivo: Preparar al organismo para una actividad principal o facilitar la recuperación o el descanso | Mañana: Físico-Resistencia 40 minutos aeróbico (andar). AER Tarde: Sauna y masaje | Volumen: 40 minutos Intensidad: 60 Fcmáx |
| DOMINGO Objetivo: Preparar al organismo para una actividad principal o facilitar la recuperación o el descanso | Mañana: Físico-Resistencia: 40 minutos aeróbico (andar). AER Tarde: Descanso | Volumen: 40 minutos Intensidad: 60% Fcmáx |
| CARGA DE ENTRENAMIENTO SEMANAL: | | |
| VOLUMEN TOTAL DE ENTRENAMIENTO EN HORAS Y MINUTOS: 3 horas y 50 minutos | | |
| INTENSIDAD MEDIA (PULS/MIN): 100-110 puls/minuto | | |

Explicación de cada uno de los Microciclos dentro del Mesociclo de preparación específica



| | |
|--------------------------|---|
| Macrociclo: Convencional | Mesociclo: Periodo Preparación Específico |
|--------------------------|---|

| MICROCICLO DE ENTRENAMIENTO: CARGA 1 | | |
|---|--|--|
| Del 18 al 24 de Abril 2016 | | |
| <p>LUNES</p> <p>Objetivo: Preparar al organismo para una actividad principal o facilitar la recuperación o el descanso.</p> <p>Aumentar la capacidad para mantener un elevado nivel de fuerza con alta velocidad en movimientos cíclicos</p> | <p>Mañana : Físico-Resistencia 30 minutos aeróbico. Toma de contacto.AER</p> <p>Trabajo de flexibilidad (15 minutos)</p> <p>Tarde: Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 4 series x 8 repeticiones. FEA</p> | <p>Volumen: 45 minutos. 16 series.</p> <p>Intensidad: 75-85% Fc máx.</p> |
| <p>MARTES</p> <p>Objetivo: Aprendizaje y mejora de habilidades técnicas. Ensayo repetitivo de habilidades técnicas.</p> | <p>Mañana: Técnico-Táctico: 40 minutos de técnica de carrera y gestos de lanzamientos. TEB.</p> <p>Trabajo de flexibilidad (15 minutos)</p> <p>Tarde: Entrenamiento psicológico (Nieto y Zafra, 2001).</p> | <p>Volumen: 55 minutos</p> <p>Intensidad: 80% Fc máx.</p> |
| <p>MIÉRCOLES</p> <p>Objetivo: Aumentar la capacidad para mantener un elevado nivel de fuerza con</p> | <p>Mañana: Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 4 series x 8 repeticiones. FEA</p> <p>Trabajo de flexibilidad (15 minutos)</p> | <p>Volumen: 16 series al. 35 minutos.</p> |



| | | |
|--|---|--|
| <p>alta velocidad en movimientos cíclicos</p> <p>Aprendizaje y mejora de habilidades técnicas. Ensayo repetitivo de habilidades técnicas</p> | <p>Tarde: Técnico-Táctico: 25 minutos de técnica de lanzamiento. TEB</p> | <p>Intensidad: 75-85% Fc máx. 80% 1RM</p> |
| <p>JUEVES</p> <p>Objetivo: Aumentar la capacidad de soportar esfuerzos prolongados en condiciones de umbral aeróbico.</p> <p>Aprendizaje y mejora de habilidades técnicas. Ensayo repetitivo de habilidades técnicas</p> | <p>Mañana: Físico-Resistencia: 30 minutos aeróbico. AEM</p> <p>Trabajo de flexibilidad (15 minutos)</p> <p>Tarde: Técnico: 40 minutos de técnica de lanzamiento.TEB</p> | <p>Volumen: 1 hora y 25 minutos</p> <p>Intensidad: 80% Fc máx.</p> |
| <p>VIERNES</p> <p>Objetivo: Aumentar la capacidad para mantener un elevado nivel de fuerza con alta velocidad en movimientos cíclicos</p> | <p>Mañana: Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 4 series de 8 repeticiones.FEA</p> <p>Trabajo de flexibilidad (15 minutos)</p> <p>Tarde: Descanso</p> | <p>Volumen: 16 series. 15 minutos</p> <p>Intensidad: 85% 1RM</p> |



| | | |
|---|---|---------------------|
| SABADO | Mañana: Entrenamiento psicológico (Nieto y Zafra, 2001). | Volumen: 16 series |
| Objetivo: Aumentar la capacidad para mantener un elevado nivel de fuerza con alta velocidad en movimientos cíclicos | Tarde: Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 4 series de 8 repeticiones.FEA | Intensidad: 85% 1RM |
| DOMINGO | Mañana: Descanso | Volumen:- |
| Objetivo: | Tarde: Descanso | Intensidad:- |
| CARGA DE ENTRENAMIENTO SEMANAL: 64 series | | |
| VOLUMEN TOTAL DE ENTRENAMIENTO EN HORAS Y MINUTOS: 4 horas | | |
| INTENSIDAD MEDIA (PULS/MIN): 170-175/minuto | | |

| | | |
|---|---|------------------------------|
| MICROCICLO DE ENTRENAMIENTO: CARGA 2 | | |
| Del 25 de Abril al 01 de Mayo 2016 | | |
| LUNES | Mañana: Físico-Resistencia 30 minutos aeróbico. Toma de contacto.AER | Volumen: 1 hora y 25 minutos |
| Objetivo: Preparar al organismo para una actividad principal o facilitar la recuperación o el descanso. | Trabajo de flexibilidad (15 minutos). | Intensidad: 80-85% Fc máx. |
| Aprendizaje y mejora de habilidades técnicas. | Tarde: Técnico-Táctico: 40 minutos de técnica de carrera y gestos de lanzamientos. TEB. | |



| | | |
|---|---|--|
| Ensayo repetitivo de habilidades técnicas | | |
| MARTES Objetivo: Aprendizaje y mejora de habilidades técnicas. Ensayo repetitivo de habilidades técnicas. | Mañana: Técnico-Táctico: 40 minutos de técnica de carrera y gestos de lanzamientos. TEB. Trabajo de flexibilidad (15 minutos) Tarde: Entrenamiento psicológico (Nieto y Zafra, 2001). | Volumen: 55 minutos Intensidad: 80-85% Fc máx. |
| MIÉRCOLES Objetivo: Aumentar la capacidad para mantener un elevado nivel de fuerza con alta velocidad en movimientos cíclicos Aprendizaje y mejora de habilidades técnicas. Ensayo repetitivo de habilidades técnicas | Mañana: Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 4 series x 8 repeticiones. FEA Trabajo de flexibilidad (15 minutos) Tarde: Técnico-Táctico: 25 minutos de técnica de lanzamiento. TEB | Volumen: 16 series al. 35 minutos. Intensidad: 75-85% Fc máx. 80% 1RM |
| JUEVES Objetivo: Aumentar la capacidad de soportar esfuerzos prolongados en condiciones de | Mañana: Físico-Resistencia: 30 minutos aeróbico. AEM Entrenamiento psicológico | Volumen: 1 hora y 10 minutos Intensidad: 80% Fc máx. |



| | | |
|---|--|--|
| <p>umbral aeróbico.</p> <p>Aprendizaje y mejora de habilidades técnicas. Ensayo repetitivo de habilidades técnicas</p> | <p>Tarde: Técnico-táctico: 40 minutos de técnica de lanzamiento. TEB</p> | |
| <p>VIERNES</p> <p>Objetivo: Aumentar la capacidad para mantener un elevado nivel de fuerza con alta velocidad en movimientos cíclicos.</p> <p>Aprendizaje y mejora de habilidades técnicas. Ensayo repetitivo de habilidades técnicas</p> | <p>Mañana: Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 4 series de 8 repeticiones.FEA</p> <p>Trabajo de flexibilidad (15 minutos)</p> <p>Tarde: Técnico-táctico: 40 minutos de técnica de lanzamiento. TEB</p> | <p>Volumen: 16 series. 55 minutos</p> <p>Intensidad: 85% 1RM</p> |
| <p>SABADO</p> <p>Objetivo: Aprendizaje y mejora de habilidades técnicas. Ensayo repetitivo de habilidades técnicas</p> <p>Aumentar la capacidad para mantener un elevado nivel</p> | <p>Mañana: Técnico-táctico: 40 minutos de técnica de lanzamiento. TEB</p> <p>Tarde: Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 4 series de 8 repeticiones.FEA</p> | <p>Volumen: 16 series. 40 minutos</p> <p>Intensidad: 85% 1RM</p> |



| | | |
|---|---|---------------------------|
| de fuerza con alta velocidad en movimientos cíclicos | | |
| DOMINGO Objetivo: | Mañana: Entrenamiento psicológico (Nieto y Zafra, 2001). Tarde: Descanso | Volumen:- Intensidad:- |
| CARGA DE ENTRENAMIENTO SEMANAL: 48 series | | |
| VOLUMEN TOTAL DE ENTRENAMIENTO EN HORAS Y MINUTOS: 5 horas y 40 minutos | | |
| INTENSIDAD MEDIA (PULS/MIN): 170-175/minuto | | |

| | | |
|--|--|---|
| MICROCICLO DE ENTRENAMIENTO: IMPACTO 3 | | |
| Del 02 al 08 de Mayo 2016 | | |
| LUNES Objetivo: Aumentar la capacidad de soportar esfuerzos prolongados mediante la mejora en la utilización de las grasas. Aumentar la capacidad para mantener un elevado nivel de fuerza con alta velocidad en movimientos cíclicos | Mañana : Físico-Resistencia 30 minutos aeróbico.AEL Trabajo de flexibilidad (20 minutos) Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 4 series de 8 repeticiones.FEA Tarde: Entrenamiento psicológico (Nieto y Zafra, 2001). | Volumen: 50 minutos Intensidad: 80-85% Fc máx. |



| | | |
|---|--|--|
| <p>MARTES</p> <p>Objetivo: Estabilización de habilidades técnicas. Ensayo repetitivo de habilidades técnicas en situación de tolerancia a la fatiga.</p> <p>Aumentar la capacidad para mantener un elevado nivel de fuerza con alta velocidad en movimientos acíclicos</p> | <p>Mañana: Técnico: 40 minutos de técnica de carrera y gestos de lanzamientos. TEE.</p> <p>Tarde: Trabajo flexibilidad (20 minutos)</p> <p>Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 4 series x 8 repeticiones. FEA</p> | <p>Volumen: 60 minutos. 16 series</p> <p>Intensidad: 85% Fc máx. 85% 1 RM</p> |
| <p>MIÉRCOLES</p> <p>Objetivo: Estabilización de habilidades técnicas. Ensayo repetitivo de habilidades técnicas en situación de tolerancia a la fatiga.</p> <p>Aumentar la capacidad para realizar con cargas máximas o casi máximas mediante adaptaciones intramusculares</p> | <p>Mañana: Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 4 series x 8 repeticiones al 80% 1 RM. FMI</p> <p>Trabajo de flexibilidad (20 minutos)</p> <p>Tarde: Técnico-Táctico: 40 minutos de técnica de lanzamiento. TEE</p> | <p>Volumen: 16 series. 60 minutos.</p> <p>Intensidad: 80-85% Fc máx. 80% 1RM</p> |
| <p>JUEVES</p> <p>Objetivo: Aumentar la capacidad para realizar con cargas máximas o casi máximas mediante</p> | <p>Mañana: Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 4 series x 8 repeticiones al 80% 1 RM. FMI</p> <p>Trabajo de flexibilidad (20 minutos)</p> | <p>Volumen: 60 minutos. 16 series</p> <p>Intensidad: 85% Fc máx.</p> |



| | | |
|---|--|--|
| <p>adaptaciones intramusculares</p> <p>Estabilización de habilidades técnicas. Ensayo repetitivo de habilidades técnicas en situación de tolerancia a la fatiga.</p> | <p>Tarde: Técnico-táctico: 40 minutos de técnica de carrera y lanzamiento. TEE</p> | |
| <p>VIERNES</p> <p>Objetivo: Aumentar la capacidad para realizar con cargas máximas o casi máximas mediante adaptaciones intramusculares.</p> <p>Estabilización de habilidades técnicas. Ensayo repetitivo de habilidades técnicas en situación de tolerancia a la fatiga.</p> | <p>Mañana: Físico-Fuerza: (4 ejercicios)</p> <p>4 series de 8 repeticiones. FMI</p> <p>Trabajo de flexibilidad (15 minutos)</p> <p>Tarde: Técnico-táctico: 40 minutos de técnica de carrera y lanzamiento. TEE</p> | <p>Volumen: 16 series. 55 minutos</p> <p>Intensidad: 85% 1RM</p> |
| <p>SABADO</p> <p>Objetivo: Aumentar la capacidad para realizar con cargas máximas o casi máximas mediante adaptaciones intramusculares</p> <p>Estabilización de habilidades técnicas. Ensayo repetitivo de habilidades técnicas en situación de tolerancia a la fatiga.</p> | <p>Mañana: Técnico: 40 minutos de técnica de carrera y lanzamiento. TEE</p> <p>Tarde: Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 4 series de 8 repeticiones. FMI</p> | <p>Volumen: 16 series</p> <p>Intensidad: 85% 1RM</p> |



| | | |
|--|--|---|
| <p>DOMINGO</p> <p>Objetivo: Aumentar la capacidad de soportar esfuerzos prolongados mediante la mejora en la utilización de las grasas.</p> | <p>Mañana: Físico-Resistencia: 30 minutos aeróbico. AEL</p> <p>Entrenamiento psicológico (Nieto y Zafra, 2001).</p> <p>Tarde: Descanso</p> | <p>Volumen: 30 minutos</p> <p>Intensidad: 80% Fcmáx</p> |
| CARGA DE ENTRENAMIENTO SEMANAL: 80 series | | |
| VOLUMEN TOTAL DE ENTRENAMIENTO EN HORAS Y MINUTOS: 5 horas y 30 minutos | | |
| INTENSIDAD MEDIA (PULS/MIN): 180 puls/minuto | | |

| | | |
|--|--|--|
| MICROCICLO DE ENTRENAMIENTO: COMPETICIÓN 4 | | |
| Del 09 al 16 de Mayo 2016 | | |
| <p>LUNES</p> <p>Objetivo: Aumentar la capacidad de soportar esfuerzos prolongados en condiciones de consumo máximo de oxígeno de reacción y gestual adaptada al gesto técnico.</p> <p>Aumentar la capacidad para realizar con cargas máximas o casi máximas mediante adaptaciones intramusculares</p> | <p>Mañana : Físico-Resistencia 30 minutos aeróbico. AEI/VC</p> <p>Trabajo de flexibilidad (20 minutos)</p> <p>Tarde: Trabajo flexibilidad (25 minutos)</p> <p>Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 4 series x 8 repeticiones. FMI</p> | <p>Volumen: 50 minutos. 16 series.</p> <p>Intensidad: 85% Fcmáx.</p> |



| | | |
|--|---|---|
| <p>MARTES</p> <p>Objetivo: Dominio de la técnica en situaciones lo más parecidas a la competición. Énfasis en el trabajo de técnica individualizada.</p> <p>Aumentar la capacidad para realizar con cargas máximas o casi máximas mediante adaptaciones intramusculares</p> | <p>Mañana: Técnico: 1 hora de técnica de carrera y gestos de lanzamientos. TEE.</p> <p>Tarde: Trabajo flexibilidad (25 minutos)</p> <p>Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 4 series x 8 repeticiones. FMI</p> | <p>Volumen: 1 hora y 25 minutos. 16 series</p> <p>Intensidad: 85% Fc máx. 85% 1 RM</p> |
| <p>MIÉRCOLES</p> <p>Objetivo: Dominio de la técnica en situaciones lo más parecidas a la competición. Énfasis en el trabajo de técnica individualizada</p> <p>Aumentar la capacidad para realizar con cargas máximas o casi máximas mediante adaptaciones intramusculares</p> | <p>Mañana: Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 4 series x 8 repeticiones. FMI</p> <p>Trabajo de flexibilidad (20 minutos)</p> <p>Tarde: Técnico-Táctico: 1 hora minutos de técnica de lanzamiento. TEC</p> | <p>Volumen: 16 series. 1 hora y 20 minutos.</p> <p>Intensidad: 80-85% Fc máx. 80% 1RM</p> |
| <p>JUEVES</p> <p>Objetivo: Aumentar la capacidad de soportar esfuerzos prolongados en condiciones de consumo máximo de oxígeno</p> | <p>Mañana: Físico-Resistencia: 30 minutos aeróbico. AEI/VC</p> <p>Tarde: Técnico-táctico: 40 minutos de técnica de carrera y lanzamiento. TEC</p> | <p>Volumen: 1 hora y 10 minutos</p> <p>Intensidad: 85% Fc máx.</p> |



| | | |
|--|---|--|
| <p>Velocidad de reacción y gestual adaptada al gesto técnico.</p> <p>Dominio de la técnica en situaciones lo más parecidas a la competición.</p> <p>Énfasis en el trabajo de técnica individualizada.</p> | | |
| <p>VIERNES</p> <p>Objetivo: Aumentar la capacidad para realizar con cargas máximas o casi máximas mediante adaptaciones intramusculares</p> | <p>Mañana: Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 4 series de 8 repeticiones. FMI</p> <p>Trabajo de flexibilidad (15 minutos)</p> <p>Tarde: Entrenamiento psicológico (Nieto y Zafra, 2001).</p> | <p>Volumen: 16 series. 15 minutos</p> <p>Intensidad: 85% 1RM</p> |
| <p>SABADO</p> <p>Objetivo: Aumentar la capacidad para realizar con cargas máximas o casi máximas mediante adaptaciones intramusculares</p> <p>Dominio de la técnica en situaciones lo más parecidas a la competición.</p> <p>Énfasis en el trabajo de técnica individualizada</p> | <p>Mañana: Técnico-táctico: 40 minutos de técnica de carrera y lanzamiento. TEC</p> <p>Tarde: Físico-Fuerza: (4 ejercicios) 4 series de 8 repeticiones. FMI</p> | <p>Volumen: 16 series</p> <p>Intensidad: 85% 1RM</p> |
| <p>DOMINGO</p> <p>Objetivo: Velocidad de reacción y gestual</p> | <p>Mañana: Físico-Resistencia: 30 minutos aeróbico. AEI/VC</p> | <p>Volumen: 30 minutos</p> <p>Intensidad: 80% Fcmáx</p> |



| | | |
|---|-----------------|--|
| adaptada al gesto técnico | Tarde: Descanso | |
| Aumentar la capacidad de soportar esfuerzos prolongados en condiciones de consumo máximo de oxígeno | | |
| CARGA DE ENTRENAMIENTO SEMANAL: 64 series | | |
| VOLUMEN TOTAL DE ENTRENAMIENTO EN HORAS Y MINUTOS: 4 horas y 30 minutos | | |
| INTENSIDAD MEDIA (PULS/MIN): 170-175 puls/minuto | | |

Discusión

Tras el plan realizado y llevado a la práctica se aprecia que se ha establecido en todo momento una progresión constante y cada vez más compleja la cual ha ido alternada de periodos de descanso para que el cuerpo pueda adaptarse y mejorar diariamente. Son numerosos los autores que establecen planes de entrenamiento.

Conclusión

Con este plan, se tienen pretende mejorar las capacidades físicas y sobre todo la preparación integral y motriz necesaria para esta disciplina. Uno de los aspectos a tener en cuenta son las características individuales de nuestro alumnado: rangos de movimiento, posibles lesiones o problemas óseos, nivel de condición física, etc. Teniendo constancia de todos ellos, se deben de establecer ejercicios y secuencias progresivas en las que el atleta se adapte perfectamente y le supongan un esfuerzo constante pero positivo para poder mejorar progresivamente.

Referencias bibliográficas

Aliaga-Reinaldo, J., y Núñez-Aliaga, C. F. (2016). Distribución del volumen de trabajo de la fuerza muscular en atletas del área de velocidad del atletismo (Original). Revista científica OLIMPIA, 13(41), 192-201.

Bas Ballester, M. (2016). Planificación, organización y gestión de un torneo de pádel.

Caiza Núñez, W. R. (2016). La hidratación en el rendimiento deportivo de los atletas de trail running del club corredores sin fronteras de la ciudad de Ambato (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias humanas y de la Educación. Carrera de Cultura Física).

Calderon Maza, A. E. (2016). Estudio de las características somatotipológicas y pruebas físicas en los atletas de medio fondo de federación deportiva de Loja (Bachelor's thesis).

Callejas, M. S. M., & Martínez, G. T. (2016). La preparación deportiva como sistema. Revista Magazine de las Ciencias. ISSN 2528-8091, 1(3), 17-30.



Correbirras(2016). Correbirras.com. Retrieved 17 June 2016, from <http://www.correbirras.com/Inicio.html>.

Diéguez-Tamayo, A. A., Maestre-Cabrales, D. D., y Estrada-Cingualbres, D. R. J. (2016). Programa de actividades físico-terapéuticas para la prevención de lesiones en las rodillas en atletas del área de fondo (Original). *Revista científica OLIMPIA*, 13(41), 31-48.

Gamble, P. (2008). *Periodización del Entrenamiento para Atletas de Deportes de Conjunto*. PubliCE Standard.

Navarrón, E., Godoy-Izquierdo, D., Vélez, M., Ramírez-Molina, M. J., y Jiménez-Torres, M. G. (2017). Implementación de una intervención psicológica en fútbol base, satisfacción subjetiva de los deportistas y experiencias de pasión, competencia percibida y compromiso deportivo en relación con la intención de práctica futura. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 12(1), 59-69.

Nieto García, G., y Olmedilla Zafra, A. (2001). Planificación del entrenamiento psicológico en atletas de élite: un caso en marcha atlética. *Revista de Psicología del Deporte*, 10(1), 0127-142.

Pérez, Á. F. (2016). Percepción de los entrenadores de alto rendimiento de atletismo: caracterización de su perfil polifacético. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (29), 42-47.

Sánchez, L. F. R., Cruz, G. H., Walle, J. M. L., Colmenero, B. R., Chacón, J. T. Q., y Sánchez, J. C. J. (2016). Balance de estrés-recuperación en jugadores universitarios de voleibol durante una temporada. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (30), 193-197.

Uribe Pérez, R. (2016). *Análisis y diseño para entrenamiento deportivo de alto rendimiento* (Bachelor's thesis, Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira).

Velásquez, C. A. A., Arguello, Y. D. S., y Villamizar, J. A. F. (2017). La velocidad en atletas juveniles de deportes de conjunto. *Actividad física y desarrollo humano*, 7(1).