

ESTUDIO MONOGRAFICO SOBRE LOS METODOS DE
ENTRENAMIENTO EN LAS PRUEBAS DE FONDO ENFASIS PRUEBA
DE MARATON

MAURICIO ALEXANDER GUERRA

UNIVERSIDAD DEL VALLE

INSTITUTO DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA

ÁREA EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE

ESTUDIO MONOGRAFICO SOBRE LOS METODOS DE
ENTRENAMIENTO EN LAS PRUEBAS DE FONDO ENFASIS PRUEBA
DE MARATON

MAURICIO ALEXANDER GUERRA

PROFESOR JOSE VERA

UNIVERSIDAD DEL VALLE

INSTITUTO DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA

ÁREA EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE

SANTIAGO DE CALI

2018

Contenido

Introducción	11
Descripción del problema	13
Objetivo general	14
Metodología	14
Justificación	15
Historia de la maratón	16
Protagonistas atletas destacados	24
Descripcion de entrenamiento	24
Eliud kipchoge	24
Wilson kipsang	28
Joyciline jepkosgei	29
Resultados competencias importantes	30
Entrenamiento	31
Entrenamiento deportivo	31
Resistencia.	32
Entrenamiento de la resistencia	33
Entrenamiento de intervalos de alta intensidad (hiit)	35
Economía en la carrera	38
Entrenamiento de la fuerza	40
Entrenamiento en altura	43
Juegos predeportivos	46
Explicación de instrumentos	47

Análisis entrevista	48
Conclusiones.....	49
Bibliografía	50
anexo	57

RESUMEN

El siguiente escrito es un estudio monográfico sobre los métodos de entrenamiento en las pruebas de resistencia énfasis prueba de maratón, que reconoce la importancia del entrenamiento para las carreras de resistencia, donde se muestra diferentes estudios realizados para la mejora de esta característica en los atletas.

El escrito consta de la historia del deporte de maratón como la prueba reina de resistencia, además de los diferentes métodos de entrenamiento para el mejoramiento de la capacidad de resistencia para los atletas que practican carreras de fondo, utilizando la entrevista como un método para reunir información de entrenadores y profesionales que tengan un conocimiento sobre el entrenamiento deportivo y que hayan tenido experiencia en manejos de grupos de carreras de fondo. Terminando se reluce la importancia de un entrenamiento adecuado y dirigido al momento de la realización de los programas de entrenamiento para los atletas en carrera resistencia.

PALABRAS CLAVES: método, entrenamiento, maratón, resistencia, capacidad.

ABSTRACT

The following is a monographic study on the methods of training in the endurance tests, marathon test, which recognizes the importance of training for endurance races, where different studies are shown to improve this characteristic in athletes.

The monograph consists of the history of the marathon sport as the queen test of resistance, in addition to the different training methods for the improvement of endurance capacity for athletes who practice long distance races, using the interview as a method to gather information of coaches and professionals who have knowledge about sports training and who have had experience in the management of long-distance racing groups. Ending the importance of proper training and directed to the time of the realization of training programs for athletes in the endurance race.

KEY WORDS: method, training, marathon, resistance, capacity

INTRODUCCIÓN

Los métodos de entrenamiento deportivo siempre han sido una guía en las diferentes modalidades deportivas, estos se encuentran en evolución recibiendo mejoras a través del tiempo para lograr un mejor rendimiento en los atletas, por medio de la realización la mejora de la técnica o la realización de menos movimientos innecesarios. El entrenar es un proceso complejo de actuaciones cuya finalidad es enseñar la técnica deportiva y su perfeccionamiento, de una manera sencilla y articulada, individual, en grupo o en equipo, y que tiene tendencia al desarrollo de las cualidades psicofísicas orientadas al logro de resultados deportivos de máximo nivel, con relación a las capacidades del sujeto, del grupo o del equipo, Manno (1994).

Entre las diferentes disciplinas deportivas encontramos el atletismo, que tiene una gran variedad de modalidades, pero específicamente hablando, están los deportistas de fondo. En el Olimpismo y en Panamericanos son reconocidas las carreras de larga distancia o de fondo de 5,000, 10,000 metros que se corren en la pista y el maratón es una prueba extenuante donde muchos atletas corren nada más ni nada menos que 42,195 metros. (Ochoa, 2008)

Para esta modalidad observamos diferentes propuestas metodológica que ayudan a crear una base deportiva, como los juegos pre deportivos que ayudan a desarrollar las habilidades motoras en la iniciación del atletismo, que es unas de las distintas formas de introducción de niños como adolescentes en esta modalidad o el entrenamiento en alturas que ayuda en la captación de oxígeno en la sangre. Ahora bien, se encuentra la problemática en identificar los diferentes factores envueltos en la mejora del rendimiento en

los atletas para el desarrollo de las aptitudes físicas (resistencia en este caso) por medio de los métodos.

Esta investigación estará guiada a conocer e identificar los métodos más usados por nuestra comunidad, esperando encontrar los más eficientes para una aplicación en los atletas fondista de nuestra ciudad y llegar a un mejor rendimiento en pruebas atléticas de esta modalidad.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En los deportes hay diferentes modalidades entre ellos la maratón donde los deportistas presentan mayor dificultad en resistencia por lo tanto en ella requiere de tener capacidad de oxígeno, fuerza, resistencia, se ve reflejado el poco entrenamiento haciendo que no la culminen.

Teniendo en cuenta en la actualidad donde el running se encuentra de moda, con la realización de carreras de calle donde muchas personas participan, estas son generalmente realizadas en periodos de tiempo muy corto la participación de una carrera cada una o dos semanas, el auto entrenamiento o la falta del entrenamiento, además la implementación de métodos inadecuados de entrenamiento, la falta de estiramiento o calentamiento pueden llevar consecuencias como lesiones, hace pensar acerca de la importancia que tiene el conocimiento de un entrenamiento adecuado en cuanto a carreras de fondo se refiere.

OBJETIVO GENERAL

Revisar y analizar las diferentes estrategias de entrenamiento para el desarrollo de la fuerza resistencia, capacidad de oxígeno, metabolismo en atletas jóvenes comprendidos en la modalidad de carreras de fondo.

Objetivos específicos

- Analizar sobre los referentes teóricos la utilización de los métodos de entrenamiento para el desarrollo de la resistencia en atletas jóvenes comprendidos en la modalidad de carreras de fondo.
- Permitir el estudio de orientaciones metodológicas, resoluciones vigentes, sistemas de clases, estrategia de aprendizajes, software, con el objetivo de constatar el estado real del problema.
- realizar entrevista sobre la opinión que le conceden los entrenadores a los métodos de entrenamiento para el rendimiento en carreras de fondo.

METODOLOGÍA

Se reunirá información sobre el tema propuesto en distintas fuentes de información asequibles, para ello se realizara una investigación que incluirá los revistas que traten el tema o consultas en páginas del internet, también se realizara visitas a bibliotecas para hallar libro o contenidos que puedan revelar información del tema propuesto.

Por consiguiente se utiliza la revisión de documentos oficiales: Permitió el estudio de orientaciones metodológicas, resoluciones vigentes, sistemas de clases, estrategia de aprendizajes, software, con el objetivo de constatar el estado real del problema.

Como también se realizara una revisión de los datos adquiridos para examinar los contenidos relevantes y posteriormente realizar su organización correspondiente sobre los datos adquiridos.

JUSTIFICACIÓN

Para realizar estudio monográfico sobre los métodos de entrenamiento en las pruebas de fondo énfasis prueba de maratón se encontró que en los deportes hay diferentes juegos entre ellos la modalidad del maratón donde los deportista presenta una alta dificultad por lo tanto en ella requiere de tener capacidad de oxígeno, fuerza, resistencia, se ve reflejado el poco entrenamiento haciendo que no la culminen.

Por lo tanto los métodos de entrenamiento deportivo representan la guía o vías de objetivos trazados para mejorar el rendimiento deportivo, durante el proceso de entrenamiento deportivo es necesario tener objetivos claros o meta fija, ya sea mejorar una marca o la mejora de una capacidad, para el caso los métodos son la ruta a seguir que el entrenador usa como herramienta para que esta meta se pueda cumplir.

El entrenamiento deportivo están ligados a métodos, esto no cambia en las carreras de fondo, el conocer los distintos métodos de entrenamiento usados, nos permite encontrar el uso adecuado de estos para la diferentes capacidades en los deportistas. En concreto se espera ganar el conocimiento de estos métodos de entrenamiento en carreras de fondo para tener un mayor repertorio que permita realizar una óptima guía al momento de realizar un proceso de entrenamiento.

HISTORIA DE LA MARATÓN

Según Azola mencionado por (Montiel, 2014) La maratón posee un origen ambiguo entre la historia real y el mito, las diferentes distancias que se recorrido o la razón de porque el soldado regreso de Esparta a Atenas son parte de esta ambigüedad, la historia moderna de la maratón cuentas sus inicios en los años 490 A.C por la legendaria carrera de 40 km desde las llanuras de Maratón donde se realizó la batalla entre atenienses y el ejército persa, se cuenta que un heroico soldado griego de nombre Filipides realizo este recorrido después de la victoria de griegos sobre los persas, Filipides corrió sin descanso para llevar la noticias en Atenas; a su llegada, grito "Alegraos, atenienses hemos vencido!" y luego cayó muerto, exhausto (Badal, 2002) (BILLOWS , 2014)

Para los juegos modernos la maratón fue uno de los principales deportes introducidos por el barón Coubertin, es preciso señalar que esta modalidad no hacia parte de los juegos olímpicos de la antigüedad (Libre, 2008), al buscar un gran evento que recordara la gloria de la antigua Grecia surgió la idea de introducir esta carrera debido a la historia celebre de Filipides que el historiador francés



Spiridon Louis corriendo la maratón.
Imagen sacada del sitio web:
<http://quebuenahistoria.blogspot.com/2012/08/los-angeles-1984-la-determinacion-de.html>

Michael Breal conto al barón, después se acordó integrar la primera maratón, esta se realizó de manera similar al relato contado sobre Filipides, siendo así un recorrido desde Maratón hasta Atenas, cabe resaltar que está carrera no fue parte oficial de los primeros

juegos olímpicos, pero se ofreció un premio al ganador de la carrera como prueba de su esfuerzo, como primer ganador Spiridon Louis, un desconocido acarreador de agua, demostró llegar primero en el evento emulando a aquel valiente soldado Filípides.

Después ocurrieron varios altos y bajos como la segunda maratón de 1900, al querer los organizadores solo hacer un espectáculo resultó un desastre por la gran falta de la organización misma, la negación de construcción del estadio resultó con la celebración de las carreras en el Racing club de Francia, en estos juegos se le dio el nombre a la carrera de tours des fortifs, también con un recorrido de 40, 260m.

El comienzo de la carrera resultó en un caos, los pocos competidores, la falta de señalización permitió que los corredores siguieran caminos diferentes, de hecho mientras el corredor Micheal Theato se había declarado ganador, el estadounidense Arthur Newton pensaba en su victoria en la maratón pero al llegar descubría a Theato se declaró como vencedor con una llegada de una hora antes que él.

También en la siguiente maratón 1904 la celebración planeada en Chicago se celebraría en la ciudad de Saint Luis, cambio que retrasaría los juegos 5 meses, además de los problemas raciales permitieron que corredores de color que participaron no tuvieron sus tiempo en el ranking oficial, esta carrera fue la más corta con un recorrido de 39,996 y la más duradera con el vencedor llegando a 3 hora 28 minutos teniendo el peor registro de los campeones olímpico. Pero no fue hasta 1908 en Londres donde la maratón obtuvo su recorrido actual de 42kilometro y 195 metros

por medio de caprichos reales que pidieron la realización de dicha carrera a inicios del castillo al lado de la ventana para ver la partida cambiando el recorrido inicia de 26 millas a 26 millas y 385 yardas (42 km 195m) la actual distancia del recorrido que sería oficial años después.

Para el año 1912, durante la realización de los juegos olímpicos de Estocolmo ocurriría una trágica muerte, esta sería la primera muerte de un deportista en los juegos olímpicos y sería en la competencia de maratón. Al portugués Francisco Lázaro víctima mortal al realizar el recorrido de esta carrera se le realizaría un homenaje a Lázaro como la primera muerte de estos juegos. La muerte se atribuyó a distintas causas entre las cuales se nombran la deshidratación, al aplicar sebo, el no usar goma para el calor hasta el uso de los estupefacientes, además de esta fatídica muerte, también hubo una denuncia de la delegación japonesa por la desaparición de uno de sus corredores maratonianos del cual no se supo hasta el año 1962 donde encontrado por un periodista sueco que publicó su peripecia (Huecas, 2011). Hubieron épocas donde no se realizaron juegos olímpicos empezando con el año de 1916 donde por culpa de la primera guerra se cancelaron los juegos olímpicos, reanudándose en 1920 en Ámbares con una distancia igual a la recorrida en las dos anteriores carreras, siendo en 1921 donde se fija la carrera de 40 km y 195m.

En 1932, aparece el "Ñandú" de Las Pampas un corredor Argentino de nombre Juan Carlos Zabala ganador de la maratón de los juegos olímpicos de este año, después se realizaron los juegos olímpicos en Berlín donde resultó ganador un corredor llamado Kitie Son de Origen coreano

representando a Japón. Después estallaría la segunda guerra mundial y no regresarían los juegos hasta 1948.

En 1960, apareció uno de los mejores maratonistas Abebe Bikila realizando el recorrido en tiempo record de 2h:15min siendo lo más sorprendente al realizar dicho recorrido descalzo, también se impondría en Tokio 1964 y participaría en México 1968 donde se lesionaría permitiendo la victoria a su compatriota Mamo Wolde. Durante los siguientes años en la maratón se fueron rompiendo marcas como Clayton el primer corredor en tener una marca de 2h: 10min o Steven Jones el primero con una marca de 2h: 8min hasta llegar al record actual con Dennis Kimetto con 2h: 2min 57 segundos. (Alibes, 2012) (Badal, 2002) (López, 2012)

Maratón de Boston

La maratón de Boston se inició desde el año 1897, John Graham, miembro inaugural del equipo olímpico de los EE. UU. Después de experimentar el espíritu y la majestuosidad de la maratón olímpica. Se inspiró para organizar y conducir un maratón en el área de Boston, con la ayuda del empresario de Boston Herbert H. Holton, se consideraron varias rutas, antes de que una distancia medida de 24.5 millas desde Metcalf's Mill en Ashland hasta el Irvington Oval en Boston fuera finalmente seleccionada. El primer vencedor de esta carrera fue John J. McDermott de Nueva York con 2:55:10, El 19 de abril de 1897.



Imagen sacada del sitio web: <http://www.baa.org/races/boston-marathon/boston-marathon-history.aspx>

Las mujeres corren al frente

Como primera mujer participante en estas carreras Roberta Gibb realizó todo el recorrido del maratón de Boston en 1966. Gibb, escondiéndose en los arbustos hasta el comienzo de la carrera, no corrió oficialmente durante los tres años que terminó la carrera. En 1967, Katherine Switzer no se identificó claramente como una mujer en la aplicación de la carrera y se le dio un número de dorsal. Los funcionarios de BAA intentaron sin éxito eliminar físicamente a Switzer de la carrera una vez que fue identificada como mujer entrante.

No fue sino hasta 1971 que la Unión de Atletismo Amateur formalmente la participación de mujeres en carreras de larga distancia fue permitida, con la victoria de BAA en 1972 de Nina Kuscsik la siguiente primavera la convirtió en la primera campeona oficial. (B.A.A, 2018)

Maratón de Nueva York

Celebrada anualmente el primer domingo de noviembre, la carrera cuenta con más de 50,000 corredores, incluidos los mejores atletas profesionales del mundo y una amplia gama de corredores competitivos, recreativos y benéficos. Organizada en 1970 por Fred Lebow y Vince Chiappetta, la primera maratón de la ciudad de Nueva York, se llevó a cabo

íntegramente en Central Park. Con 55 hombres que lograron terminarla de un total de 127 participantes y con la única mujer participante retirada debido a una enfermedad. Con un presupuesto de \$ 1,000 los premios para los ganadores fueron desde relojes de pulsera económicos y trofeos reciclados de béisbol y bolos.

En 1976, Lebow y 2.090 participantes llevaron la maratón de la ciudad de Nueva York a las calles de los cinco condados en una emotiva celebración del deporte y la diversidad. El curso incluyó cinco puentes, y los ganadores Bill Rodgers y Miki Gorman rompieron los récords del evento. En 1978, rompiendo el record mundial en 2:32:30, ganó Grete Waitz una atleta de Noruega que nunca había participado en carrera de más de 12 millas. Para 1992 se produjo un momento profundamente conmovedor en la historia del maratón de Nueva York cuando Lebow, con cáncer cerebral cruzó la línea junto a Waitz acompañándolo.

El maratón siempre ha sido un ejercicio de espíritu comunitario, y eso fue especialmente cierto en noviembre de 2001, menos de dos meses después de los ataques terroristas del 11 de septiembre. La carrera se convirtió en un símbolo de esperanza y renovación para los participantes, los espectadores y todos los neoyorquinos. El patriotismo corrió alto cuando Deena Drossin (más tarde Kastor) corrió 2:26:58, el debut más rápido de una mujer estadounidense, para ganar el título nacional. (NYRR, 2018)

Maratón de Berlín

El 13 octubre de 1974 se realizó la primera maratón de Berlín con 286 atletas, realizada en una carretera secundaria al lado del estadio de Charlottenburg Berlin, con Günter Hallas como primer ganador al llegar a la meta en 2:44:53



Imagen sacada del sitio web: <https://www.bmw-berlin-marathon.com/en/facts-and-figures/statistics-and-history/history.html>

Fue después de que el Muro de Berlín colapsó en noviembre de 1989 cuando comenzó una nueva era. El 30 de septiembre de 1990, tres días antes de la reunificación, el curso de la Maratón de Berlín condujo a través de la Puerta de Brandenburgo y ambas partes de Berlín. En 2001 Naoko Takahashi se convirtió en la primera mujer en romper la barrera de las 2:20 en Berlín. El curso de bucle plano y rápido fue cambiado significativamente para la carrera de 2003. Paul Tergat se convirtió en el primer hombre en cruzar la nueva línea de meta cuando corrió un récord mundial de 2:04:55, pasando por la Puerta de Brandenburgo, el símbolo de la reunificación. (SCC, 2018)

Maratón de Tokio

Organizado por la Fundación Maratón de Tokio, el Maratón inaugural de Tokio se celebró el 18 de febrero de 2007 y atrajo a 95.044 solicitantes y 30.870 participantes. Daniel Njenga de Kenia (2:09:45) y Hitomi Niiya de Japón (2:31:01) fueron los primeros campeones. Desde entonces, el Maratón de Tokio ha crecido a más de 300,000 solicitantes y casi 36,000 participantes. (T.M, 2018)

Media Maratón de Bogotá

La primera versión de la media maratón de Bogotá fue el reto que se propuso Correcaminos de Colombia, en su afán por trabajar en la masificación del atletismo recreativo y competitivo en Colombia. El darle una prueba atlética al estilo de los más grandes del mundo, fue la iniciativa que los empresarios y diligentes de la ciudad de Bogotá tuvieron grandes del mundo.

El domingo 06 de agosto del año 2000 participaron 24.820 corredores, de los cuales se encontraban 26 eran atletas elite. El mexicano Armando Quintanilla (32 años) y la ecuatoriana Martha Tenorio (33 años) llenaron el primer escalón del podio en Bogotá. Diego Colorado, de Antioquia (quinto) e Igladini González, de Barranquilla (cuarta), fueron los mejores colombianos. (mmB, 2018)

Protagonistas atletas destacados

La maratón es la máxima prueba de esfuerzo y tiene un gran tiempo desde que esta inicio razón por la cual a través de la historia encontramos a sus más grande corredores como Spiridon Louis el primer ganador de esta carrera , de aquí en adelante aparecerán más corredores que romperán las distintas marcas impuestas por sus antecesores Hannes Kolehmainen el primero de los finlandeses que dejaron marca en carreras de larga distancia en el siglo 20, 1920 tras la segunda guerra ganó el maratón de los juegos olímpicos en el mejor tiempo del mundo. Abebe Bikila en la maratón de los juegos olímpicos de 1960 participo como el primer atleta negro que representaba a una nación africana y había ganado una medalla de oro olímpica. Grete Waitz una de las pioneras en carrera de fondo para mujeres, ganadora de maratón en nueva york rompiendo record mundial en su primera competencia. (IAAF, 2012)

DESCRIPCION DE ENTRENAMIENTO

Eliud Kipchoge

Jueves 10 de agosto: Por la mañana 30,8 kilómetros en 1:42:00. Por la tarde, 10 kilómetros en 0:40:00.

Viernes 11 de agosto: Por la mañana 16 kilómetros en 1:10:00. Por la tarde, 10 kilómetros en 0:40:00

Sábado 12 de agosto: Por la mañana diez minutos de calentamiento, 4×10' con 2' de descanso, a un ritmo de 3:00 el kilómetro (2:45 cuesta abajo, 3:10 cuesta arriba). Después, 15 minutos de vuelta a la calma. Por la tarde, 12 kilómetros en 0:50:00.

Domingo 13 de agosto: Por la mañana, 22 kilómetros en 1:18:00.

Lunes 14 de agosto: Por la mañana 21 kilómetros en 1:10:00. Por la tarde, 10 kilómetros en 0:40:00.

Martes 15 de agosto: 15 minutos de calentamiento, a 5'/km. Después 1.200 metros en 3:25, y 5×1000 con 1'30" de recuperación a 2'55" el kilómetro. Se siguió con 3×300 metros en 42" y 2×200 en 27".

Miércoles 16 de agosto: Por la mañana 18 kilómetros en 1:11:00. Por la tarde, 11 kilómetros en 0:44:00.

Jueves 17 de agosto: Por la mañana 40 kilómetros en 2:26:00, en un recorrido con muy malas condiciones.

Viernes 18 de agosto: Por la mañana 18 kilómetros en 1:10:00. Por la tarde 10 kilómetros en 0:39:00.

Sábado 19 de agosto: Por la mañana fartlek, con diez minutos de calentamiento y 30x (1' a tope, 1' de recuperación), a una velocidad media de 2'45".

Domingo 20 de agosto: Por la mañana 20 kilómetros en 1:17:00.

Lunes 21 de agosto: Por la mañana 21 kilómetros en 1:12:00. Por la tarde 11 kilómetros en 0:43:00.

Martes 22 de agosto: Por la mañana, diez minutos de calentamiento, y después 12×800 a 2:10 cada una, 10×400 en 62" cada una, y diez minutos de vuelta a la calma.

Miércoles 23 de agosto: Por la mañana 18 kilómetros en 1:17:00, acabando a 3'30" los últimos 5 kilómetros. Por la tarde, 10 kilómetros en 0:41:00.

Jueves 24 de agosto: Por la mañana 30 kilómetros en 1:38:00.

Viernes 25 de agosto: Por la mañana 18 kilómetros en 1:16:00.

Sábado 26 de agosto: Fartlek, 10 minutos de calentamiento, y después 18x (3' duro, 1' fácil). El ritmo en cada repetición fue de 3'00" el kilómetro.

Domingo 27 de agosto: Por la mañana, 22 kilómetros en 1:23:00

Lunes 28 de agosto: Por la mañana 21 kilómetros en 1:11:00. Por la tarde 11 kilómetros en 0:43:00.

Martes 29 de agosto: Por la mañana, quince minutos de calentamiento, más 5x (2 kms al trote, 1 km en 2:50), más quince minutos de vuelta a la calma.

Miércoles 30 de agosto: Por la mañana 18 kilómetros en 1:12:00. Por la tarde 11 kilómetros en 0:44:00.

Jueves 31 de agosto: Por la mañana 40 kilómetros en 2:13:00.

Viernes 1 de septiembre: Por la mañana 18 kilómetros en 1:14:00. Por la tarde, 10 kilómetros en 0:41:00.

Sábado 2 de septiembre: Fartlek, 10' de calentamiento, más 25x (1' fuerte, 1' suave) a ritmo de 2:45/km.

Domingo 3 de septiembre: Por la mañana, 20 kilómetros en 1:17:00.

Lunes 4 de septiembre: Por la mañana, 21 kilómetros en 1:17:00. Por la tarde, 11 kilómetros en 0:45:00.

Martes 5 de septiembre: Por la mañana, en pista, quince minutos de calentamiento, más 13x1km empezando en 2:53 y acabando en 2:45, con 1:30 de recuperación.

Miércoles 6 de septiembre: Por la mañana 18 kilómetros en 1:15:00. Por la tarde 10 kilómetros en 0:40:00.

Jueves 7 de septiembre: Por la mañana 30 kilómetros en 1:42:00.

Viernes 8 de septiembre: Por la mañana 16 kilómetros en 1:13:00. Por la tarde 11 kilómetros en 0:40:00.

Sábado 9 de septiembre: Por la mañana diez minutos de calentamiento, 13x (3' duro, 1' fácil), a un ritmo medio de 2:55. Después, 15' de vuelta a la calma.

Domingo 10 de septiembre: Por la mañana 22 kilómetros en 1:23:00.

Lunes 11 de septiembre: Por la mañana 21 kilómetros en 1:11:00. Por la tarde 10 kilómetros en 0:40:00.

Martes 12 de septiembre: En pista, 15' de calentamiento, más 14x800 a ritmo de 2:10 con 90 segundos de recuperación.

Miércoles 13 de septiembre: Por la mañana, 18 kilómetros en 1:15:00. Por la tarde, 10 kilómetros en 0:40:00.

Jueves 14 de septiembre: Por la tarde, 40 kilómetros en 2:15:00.

Viernes 15 de septiembre: Por la mañana, 18 kilómetros en 1:14:00. Por la tarde 10 kilómetros en 0:41:00.

Sábado 16 de septiembre: Por la mañana, Fartlek, 10' de calentamiento, más 20x (2' fuertes, 1' de recuperación) con ritmo de 2:50. 15' después de vuelta a la calma.

Domingo 17 de septiembre: Por la mañana 20 kilómetros en 1:17:00.

Lunes 18 de septiembre: Por la mañana 21 kilómetros en 1:11:00. Por la tarde, 11 kilómetros en 0:45:00.

Martes 19 de septiembre: En pista, 15' de calentamiento, más 12x400 en 63", con 90" de recuperación.

Miércoles 20 de septiembre: Viaje a Berlín. (RODRÍGUEZ, 2017)

Wilson Kipsang

Lunes 6.30 AM 18 km por debajo de 3:30. 40 minutos fáciles por la tarde

Martes 9.00 AM – 10 series de 1000 por debajo de 2'50

Miércoles 6.00 AM 1h10 fáciles (aproximadamente unos 16 kilómetros)
Por la tarde, gimnasio

Jueves 9.00AM – Farleck 20 series de dos minutos rápidos y uno lento
Por la tarde, (sobre las 16:30) 50 minutos fáciles

Viernes Por la mañana, Carrera fácil a 4' el kilómetro Por la tarde, ejercicios en el gimnasio

Sábado 6.00 AM 35 kilómetros en 1h54' (a 3'15/km)

Domingo Descansar e ir a la iglesia. (Running.es, 2014)

Joyciline Jepkosgei

Lunes mañana: 16 km por la montaña en 70 minutos. Tarde: 8 kms en 40 minutos

Martes mañana: 15 x 400m a 68 segundos cada vuelta, con 1 minuto de recuperación, en la altura de iten (2.400 metros). Tarde: 10 kms en 50 minutos. Apenas sale de allí, va directo a una sesión de fisioterapia de una hora.

Miércoles mañana: 12 kms en 50 minutos. Tarde: 10 kms en 50 minutos. Enseguida, fortalecimiento de una hora en el gimnasio.

Jueves mañana: entrenamiento de velocidad en iten. 2 veces (3.000 m – 2.000 m – 1.000 m) en 9min48s, 6min24s, 3min04s y 9min45s, 6min20s y 3min04s. La recuperación fue de 3min, 2min30s, 2min, 3min, 2min30s. Tarde: 10 kms en 60 minutos.

Viernes mañana: 18 kms en 90 minutos. Tarde: 10 kms en 50 minutos. Después, fisioterapia durante una hora.

Sábado descanso: joyciline jepkosgei va a la iglesia.

Domingo mañana: 25 kms en 87 minutos, realizados a 2.160 metros de altura, en moiben, kenia

Tarde: descanso (ACTIVO, 2017)

Resultados competencias importantes

HOMBRES - SENIOR - OUTDOOR						
TIPO	MARCA	COMPETIDOR	FECHA DE NACIMIENTO	PAÍS	LUGAR DE ENCUENTRO	FECHA
Récords mundiales	2:02:57	Dennis Kipruto KI METTO	22 de enero de 1984	 KEN	Berlín	28 SEP 2014
World Leading 2017	2:03:32	Eliud KIP CHOGE	05 NOV 1984	 KEN	Berlín	24 SEP 2017
Récord de campeonatos mundiales de la IAAF	2:06:54	Abel KIR UI	04 JUN 1982	 KEN	Berlín	22 AUG 2009
Registros de Juegos Olímpicos	2:06:32	Samuel Kamau W ANJIRU	10 NOV 1986	 KEN	Beijing (Estadio Nacional)	24 AUG 2008
Registros de área - ÁFRICA	2:02:57	Dennis Kipruto KI METTO	22 de enero de 1984	 KEN	Berlín	28 SEP 2014
Registros de área - ASIA	2:06:16	Toshinari TAKAOKA	24 SEP 1970	 JPN	Chicago, IL	13 OCT 2002
Registros de área - EUROPA	2:06:36	Benoit Z WIERZC HIEWSKI	19 AUG 1976	 FRA	París	06 APR 2003
Registros de área - NORTE, AMÉRICA CENTRAL y C.	2:05:38	Khalid KH ANNOUCHI	22 de diciembre de 1971	 USA	Londres	14 APR 2002
Registros de área - OCEANÍA	2:07:51	Robert D E CASTELL A	27 de febrero de 1957	 AUS	Boston, MA	21 de abril de 1986
Registros de área - AMÉRICA DEL SUR	2:06:05	Ronaldo DA COSTA	07 JUN 1970	 BRA	Berlín	20 SEP 1998

Cuadro sacado del sitio web: <https://www.iaaf.org/records/by-discipline/road-running/marathon/outdoor/men>

Entrenamiento

El entrenamiento es un proceso que se encuentra planificado, este pretende o se encuentra dirigido a realizar cambios, una optimización y estabilización; para las capacidades del rendimiento deportivo, demostrándose a través de la mejora de la condición física, técnica del movimiento, los aspectos técnicos y los psicológicos. (Zinti, 1990)

Entrenamiento deportivo

El entrenamiento deportivo posee distintos mecanismos y características en conocimiento del entrenador, el entrenamiento deportivo es un proceso sistemático el cual posee un componente científico, sin dejar de lado la parte empírica. (Grosser, M; Starischka, 1989)

El entrenamiento pone en práctica la preparación del deportista mediante un proceso didáctico organizado que aplica rigurosamente las formas de enseñanza, educación y autoeducación, además posee un sistema metodológico con uso de ejercicios físicos como base del entrenamiento deportivo, usados con el fin de lograr el mayor efecto en el desarrollo dirigido a un perfeccionamiento deportivo. (Matveev, 1983). En el sentido más amplio, cuando se define el término entrenamiento deportivo, en el presente se emplea, al referirse a toda enseñanza que se encuentra organizada y que esté dirigida al rápido aumento de la capacidad de rendimiento físico, psíquico, intelectual o técnico-motor del hombre. (Bernal Reyes, Peralta Mendivil, Gavotto Nogales, & Placencia Camacho, 2014)

Resistencia.

La resistencia es la capacidad del organismo para soportar un esfuerzo durante el mayor tiempo posible. Dicha capacidad puede ser usada por dos sistemas energéticos aeróbico y anaeróbico.

Al realizarse el esfuerzo continuo y de amplia duración en el tiempo, donde se trabaja con el gasto de las grasas a través de la oxidación por medio del equilibrio del oxígeno se llama aeróbico. Al realizarse un esfuerzo a máxima intensidad, donde se toma la energía a través de la fosfocreatina y/o los depósitos de glucógeno dependiendo de que sea intensidad máxima o submáxima, resultando en ausencia o deuda de oxígeno este sistema se llama anaeróbico. (Salazar, 2001)

La resistencia es la capacidad física que permite la realización de esfuerzos con larga duración, estos pueden ser al momento de la práctica deportiva o esfuerzos en la vida cotidiana. Al tener una buena resistencia nos permite desarrollar actividades como el juego o los deportes sin cansarnos mucho. (Sánchez & Ortega, 2001). La resistencia como una característica de la funciones del ser humano, muestra la cualidad de la persona poder conservar durante un periodo de tiempo largo su capacidad de trabajo, independiente del tipo de acción efectuada. Aunque durante el proceso de la práctica esta se puede limitar dependiendo de series de factores que provocan una reducción momentánea de la eficiencia de la actividad realizada, llevando al estado conocido como fatiga. (Zhelyazkov, 2001)

Existen factores que condicionan la resistencia, la eficiencia de los sistemas cardiocirculatorio y respiratorio que son los que transportan el oxígeno, así como los sistemas nervioso y locomotor que ayudan en el

movimiento. La eficiencia de estos factores puede ser evaluada indirectamente mediante la observación de algunas variaciones notables relacionadas a la resistencia humana tales como: la frecuencia cardiaca el nivel de ácido láctico, el cociente respiratorio entre otros. (Mirella, 2001)

Una cualidad física que proporciona el soportar y aguantar esfuerzos de amplia duración se le conoce como resistencia, la resistencia aeróbica es necesaria para esfuerzos que requieren oxígeno. (El trabajo es de larga duración y poca intensidad), como por ejemplo la carrera de maratón, o escalar una montaña. (Velazquez, 2009), básicamente la resistencia consiste en la ejecución de una actividad física prolongadamente como correr durante un tiempo determinado con una intensidad constante. (Larovere, 2001)

Entrenamiento de la resistencia

Un entrenamiento de resistencia representa una gran importancia en casi todas las modalidades deportivas, sirve como requisito previo básico para incrementar el rendimiento deportivo, produciendo el aumento de la capacidad de rendimiento físico, optimización de la capacidad de recuperación aumento de la capacidad de carga psíquica y minimización de lesiones. (Weineck, 2005). Además el entrenamiento de resistencia puede desarrollarse al realizar distintas actividades, este no está ligado a un solo deporte, sino que se puede implementar ejercicios de otras modalidades. (Rodriguez, 2002)

Mediante el entrenamiento sistemático de la resistencia provoca distintas modificaciones somato funcionales las cuales y en ciertos casos, son de elevada magnitud, especialmente en los deportistas más dotados, "sensibles" o entrenables. Para ello se establecen determinados criterios que abarcan las

distintas áreas que sufren estas modificaciones. (Hegedüs, 1997). Al realizar entrenamiento de la resistencia la respuesta de los músculos permite el incremento del volumen y la densidad capilar y mitocondrial para mejorar la difusión y utilización del oxígeno. La hipertrofia en el entrenamiento de resistencia ocurre cuando la tasa de síntesis de proteínas es mayor que la degradación de proteínas. (Coffey & Hawley, 2007)

La capacidad aeróbica está determinada por 3 factores: el $\text{VO}_{2\text{máx}}$, el lactato, y la economía de carrera, para un desarrollo óptimo de la resistencia aeróbica estos tres factores deben ser entrenados. Aparentemente, el $\text{VO}_{2\text{máx}}$ y el lactato pueden adaptarse simultáneamente a través del entrenamiento intervalado de alta intensidad. Afectando positivamente en la economía de la carrera a través de los años de entrenamiento, la proporción de fibras tipo I y la antropometría.

Los distintos componentes ya mencionados pueden mejorarse por medio de entrenamiento con sobrecarga de alta intensidad y levantamientos realizados con alta potencia-velocidad. Estos ejercicios deberían suplementarse con ejercitaciones que mejoren el mecanismo de estiramiento-acortamiento, facilitando así mejoras adicionales en la propulsión y economía de la zancada. (Turner, 2011)

En un estudio donde los sujetos fueron 23 hombres y 12 mujeres de entre 23 y 71 años de edad, que estuvieran libres de enfermedades o lesiones pulmonares y que fueran no fumadores, participaron y completaron una carrera de 10 km. Se obtuvo un perfil pulmonar de cada sujeto, el cual incluyó mediciones del volumen de reserva espiratorio (ERV), de la capacidad funcional residual (FRC), de la capacidad inspiratoria (IC), del volumen

corriente (TV), de la capacidad vital forzada (FVC); capacidad pulmonar total (TLC), de la ventilación voluntaria máxima en 12 s (MVV), de la presión máxima de inspiración (MIP), de la presión máxima de espiración (MEP) y del volumen espiratorio forzado (FEV). También se obtuvieron los datos demográficos y del tiempo de finalización de la carrera de cada sujeto, completándose todas las evaluaciones durante una única visita al laboratorio. Se observó que para la FVC, FRC, TLC, MVV y MIP, todos los sujetos tuvieron valores reales mayores que los valores estimados para su edad, talla y sexo. Los valores reales de la presión máxima de espiración (MEP) representaron el 56.4% del valor estimado para los hombres y el 58.0% del valor estimado para las mujeres.

El valor real de la capacidad funcional residual en los sujetos varones representó un valor estimado mayor que el de las mujeres. Las mujeres tuvieron valores reales de capacidad vital forzada fue mayor que el de los hombres.

En conclusión, el estudio mostró la correlación negativa significativa entre el tiempo de carrera en 10 km y la FVC, MVV y la IC, indicando que entre mayores volúmenes pulmonares se puede asociar con menores tiempos de carrera en 10 km. (Pringle & Latin, 2005)

Entrenamiento de intervalos de alta intensidad (HIIT)

El entrenamiento de intervalos de alta intensidad se basa en una serie repetida de varias series de trabajo con periodos de recuperación y descanso intercalados. Al poseer una forma tan discontinua, la intensidad del ejercicio y la cantidad total de trabajo desarrollado pueden ser más que en el

entrenamiento continuo. (Heyward, 2001). Como entrenamiento cardiovascular, el entrenamiento de intervalos de alta intensidad, intensifica en periodos relativamente cortos la tasa metabólica, aumenta la resistencia y mejora el estado físico global. (Ken Wilber, 2010)

En un estudio meto analítico de (Lemura, Dullivard, Carlonas, & Andreacci, 2015) dirigido en indagar los efectos de entrenamiento físico sobre la potencia máxima (VO_2 máx.) en niños, el estudio meto analítico examino los efectos de los diseños experimentales, protocolos de entrenamiento, sexo, edad y procedimientos de evaluación sobre el VO_2 máx de los niños. Se examinaron en total 91 estudios, pero la fuente final fue limitada a 20 estudio con tamaño efecto de 32, para un total de 562 sujetos.

En los análisis los sujetos indicaron que niños con rangos de edades de 8 a 10 años son entrenables, sin embargo en una extensión mucho menor que los niños de 11 a 13 años con una desviación mayor apoyando investigaciones que revelan que el entrenamiento en la primera década es mucho menos efectivo. También se indicó que un estímulo del entrenamiento en especial la intensidad del ejercicio, tuvo un gran impacto significativamente alto sobre el VO_2 máx de los niños, quizás en el mismo grado que en los adultos.

El entrenamiento de intervalos de alta intensidad según (Fader, 2013), el HIIT obtiene unas mejoras en el rendimiento de la resistencia para individuos sedentarios y activos recreacionales que el logrado solamente con entrenamiento continuo submaximal. Mientras que los atletas entrenados poseen una elevada capacidad aeróbica, umbral de lactato, y economía de movimiento. En estos sujetos, un incremento adicional en entrenamiento de

resistencia submaximal (volumen) no parece mejorar aún más el rendimiento en resistencia o las variables fisiológicas asociadas.

A diferencia de los sedentarios los atletas entrenados mejoran el rendimiento de la resistencia por medio del entrenamiento de intervalos de alta intensidad, estos pueden ser utilizados para trabajar la función de extender el tiempo del mantenimiento de la intensidad del ejercicio durante la sesión de entrenamiento de intervalos al ser eficaz en ejercicios que soliciten $\text{VO}_2\text{máx.}$ (Fader, 2013)

En un estudio realizado en 2004, siete corredores varones entrenados en resistencia fueron voluntarios para tomar parte del estudio. Los requisitos fueron que los sujetos tuvieran un $\text{VO}_2\text{máx.}$ mayor a $55 \text{ ml.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}$ y haber completado un mínimo de un año de entrenamiento de resistencia.

Se realizaron 4 evaluaciones de la cuales, no se mostró diferencias significativas antes o después del entrenamiento en la economía de carrera en todas las evaluaciones submáximas. Tampoco hubo diferencias significativas antes o después del entrenamiento en las pendientes entre el VO_2 y la velocidad, de un individuo en la reacción completa del VO_2 a lo largo de las evaluaciones submáximas previas al entrenamiento.

Luego de 6 semanas de entrenamiento fraccionado de alta intensidad en atletas de resistencia entrenados hubo un incremento en el tiempo hasta el agotamiento del 15.3% en el test de alta intensidad, que se realizó sin aumentos significativos en el $\text{VO}_2\text{máx.}$ o en la AOD. La economía de carrera y la cinética del VO_2 tampoco cambiaron con 6 semanas de entrenamiento de alta intensidad. Sin embargo, luego del entrenamiento hubo una mayor

demanda energética en el test de alta intensidad, que consistió principalmente en un 5% de incremento en la proporción de energía aeróbica requerida para la tarea. El protocolo de Bickham y cols, para la medición de la AOD en la carrera careció de sensibilidad para detectar pequeños cambios potenciales en la AOD, que acompañaron al entrenamiento fraccionado de alta intensidad. Son necesarias investigaciones adicionales para mejorar nuestro entendimiento sobre los mecanismos responsables de una contribución aeróbica incrementada al rendimiento en el ejercicio intenso luego de un entrenamiento fraccionado de alta intensidad.(Bickham & Le Rossignol, 2004)

Economía en la carrera

La economía en la carrera puede estar influenciada tanto por factores genéticos como por altos grados de entrenamiento que realice el atleta a través de los años, estos se demuestran en consumo de O₂ más bajos en carreras con ritmos submáximos. (MARTIN & COE, 2007). Para la eficacia de la economía de carrera se requiere la capacidad de generar energía de los diferentes grupos musculares. (SANT, 2005)

A pesar de la importancia dada por la economía en la carrera se encuentran muy pocos estudios en el rendimiento de la misma, hay pocos estudios sobre las estrategias que podrían mejorarla. La realización de entrenamientos tales como el entrenamiento de fuerza y/o el entrenamiento pliométrico, la exposición a la altitud y el entrenamiento en condiciones de calor podrían mejorar la economía de la carrera. Hay alguna evidencia que sustenta que la sola exposición a la altitud, sin ningún entrenamiento particular, puede mejorar la economía de la carrera.

También la economía de carrera se podría ver afectada positivamente al incorporar el entrenamiento de intervalos de alta intensidad, al kilometraje de carrera de base, otros factores ya mencionados como el entrenamiento pliométrico, la altitud y la exposición al calor, pueden contribuir con una mejora en economía de carrera, aunque aún no ha sido establecido cómo se produce esto. Debido al alto nivel de $\text{VO}_2\text{máx}$ y la capacidad de sostener valores elevados del mismo que poseen los atletas de alto nivel, sea por el entrenamiento o por selección, podría ser que los futuros aumentos en el rendimiento dependan de las mejoras en la economía. (Foster & Lucia, 2007)

Según (Ogueta alday & García-lópez, 2016) la economía de la carrera da a conocer que sujetos entrenados son más económicos que los no entrenados, y como los entrenados presentan un consumo de O_2 menor causando que la economía de la carreras sea un factor ligado a la mejora del rendimiento de los atletas en estas.

En una revisión de factores ligados a la mejora de la economía de la carrera (Saunders, Pyne, Telford, & Hawley, 2004) incluían factores fisiológicos, biomecánicos además de entrenamiento de fuerza, la exposición a la altitud y el entrenamiento en condiciones de calor. El entrenamiento en fuerza contaba de entrenamiento pliométrico, aumenta el estiramiento y acortamiento del músculo así como su rigidez, el entrenamiento en zonas cálidas puede aumentar la eficiencia de los músculos mediante la energía renovable.

En un estudio donde se intervino 9 sujetos que los dividieron en dos grupos corredores velocistas y deportistas recreacionales con objetivo de comprobar si existen cambios en la economía de la carrera durante dos fases

del entrenamiento, en los test-retest realizados no se encontraron diferencias estadísticas significativas en la economía de carrera en el grupo de deportistas recreacionales mientras que en los velocista se obtuvieron diferencia en tres controles realizados. (Rodas, Estruch, Pons, & Ventura, 2016)

Entrenamiento de la Fuerza

Los entrenamientos de fuerza, resistencias, y sus efectos combinados ha sido altamente estudiado la participación sobre el rendimiento de la resistencia en personas no entrenadas o atletas altamente entrenados. El entrenamiento de la fuerza muestra evidencia que aunque este no interfiere con un desarrollo del $\text{VO}_2\text{máx}$. Permitiría dirigirse al aumento del rendimiento en sujetos desentrenados o atletas moderadamente entrenados, mientras otras evidencias sugiere que pocas semanas después del comienzo de un régimen de entrenamiento, la resistencia inhibe el máximo desarrollo de la fuerza. (Millet, Jaouen, Borrani, & Candau, 2002). Mientras que el entrenamiento en fuerza estimula una hipertrofia de las fibras musculares, como resultante de aumento del peso corporal y disminución en el costo de carrera, el entrenamiento de la resistencia incrementa el volumen, la densidad capilar y mitocondrial respondiendo de manera contraria al facilitar la difusión y utilización del oxígeno. (Coffey & Hawley, 2007)

Al entrenar la fuerza no se ve afectado negativamente la capacidad aeróbica, para entrenamiento en fuerza especialmente la fuerza explosiva se mejora el umbral anaeróbico y la economía de la carrera, además del $\text{VO}_2\text{máx}$. estos dos son factores que pueden determinar el rendimiento en pruebas de

resistencias, también posee la capacidad de adaptación al entrenamiento más alta que otras variables. (Kraemer, 2006)

Para la mayoría de los corredores, que no hayan alcanzado un rendimiento óptimo y no se encuentren altamente entrenados en la cúspide de su entrenamiento en carrera, no es necesariamente importante un entrenamiento en fuerza. No quiere decir que el entrenamiento en fuerza no debería entrenarse, pero en estos corredores al menos se necesita, que en momentos en la carrera de largas distancia encuentren problemas al contralar la tensión física o que mediante el entrenamiento en carrera hayan elevado a al máximo su distancia y tenga una alta intensidad en la carrera (Karp, 2010)

Durante un estudio realizado a 15 sujetos bien entrenados fueron asignados al azar al grupo de entrenamiento de resistencia-fuerza (ES) o al grupo de entrenamiento de resistencia sola (E), los grupos se sometieron a un periodo de entrenamiento de 14 semanas. Además del entrenamiento de resistencia, el grupo ES realizó una sesión de entrenamiento fuerza intenso (HWT) de los músculos del tren inferior, dos veces por semana

El estudio mostró que el entrenamiento de fuerza de alta intensidad adicional produce una influencia positiva sobre la economía de carrera de triatletas bien entrenados. Durante el período de entrenamiento, el cambio en la economía de carrera estuvo moderadamente correlacionado al cambio en la potencia de salto. Además, el entrenamiento de fuerza intenso no alteró la cinética del VO_2 en un ejercicio intenso a una velocidad constante. (Millet et al., 2002)

Un estudio desarrollado por (Gustavo Pino, 2012) con el objetivo especificar la existencia la variación de la frecuencia de pasos en corredores, para este estudio fue implementó un programa de entrenamiento de fuerza específica y trabajos de técnica de carrera, el estudio consto de un macrociclo de 14 semanas, con la participación de 7 corredores recreativos de carreras de 10000 metros separados en dos grupos.

En el estudio mostró resultados con diferencias significativas en la frecuencia de pasos en los dos grupos, para el grupo que realizó trabajos de fuerza específica y técnica de carrera, sostuvo una constante en el número de pasos; mientras el grupo que realizó un programa de fuerza no específica, sin trabajos de técnica de carrera, manifestando un aumento substancial en la frecuencia de pasos durante las últimas pasadas en la semana 14. Estos resultados sugirieron tanto para hombres como para mujeres se puede obtener resultados efectivos, en la frecuencia de pasos a intensidades competitivas mediante la implementación de un programa de fuerza y técnica de carrera en los corredores, demostrando mejoría en la economía de carrera y en la fuerza en los miembros inferiores.

Para investigar los efectos simultáneos del entrenamiento de la fuerza explosiva y el entrenamiento de la resistencia sobre las características del rendimiento físico, el estudio realizado por (Paavolainen, Häkkinen, Hämmäläinen, Nummela, & Rusko, 1999) consto de 10 atletas para un grupo experimental (E), y 8 atletas en un grupo control (C) especializados en resistencia, los sujeto realizaron un entrenamiento con una duración de 9 semanas.

Los grupos recibieron un volumen total del entrenamiento igual, pero el 32% del entrenamiento en el grupo E y el 3% en el grupo C fue reemplazado por entrenamiento de la fuerza explosiva. El estudio concluyó, debido a un perfeccionamiento de las características neuromusculares durante la ejecución simultánea de entrenamiento de fuerza explosiva y resistencia se mejora el tiempo en atletas bien entrenados en resistencia sin cambios aparentes sobre su $\text{VO}_{2\text{máx}}$. También con mejoras en V_{MART} y en la economía de carrera.

Para examinar los efectos del orden de la secuenciación del entrenamiento de resistencia intermitente individualizado combinado con el fortalecimiento muscular en el rendimiento y la capacidad aeróbica. Un estudio realizó a 48 estudiantes varones que participaron en el estudio divididos en 5 grupos, 4 grupos participaron en los programas de entrenamiento y uno sirvió como grupo control.

En el estudio se ejecutó programas de entrenamiento de fuerza y resistencia durante 12 semanas, donde se produjeron mejoras en las capacidades aeróbicas y en el rendimiento de la resistencia, siendo estas mayores cuando en la misma sesión, el entrenamiento de la resistencia anticipa al entrenamiento de la fuerza. (M. Chtara , K. Chamari , M. Chaouachi , A. Chaouachi , D. Koubaa & Amri, 2015)

Entrenamiento en altura

Para el trabajo físico en alturas altas, el cuerpo muestra una serie de síntomas por encima de los valores a nivel del mar, como el mantenimiento elevado de la ventilación y la frecuencia cardíaca, para la misma carga de

trabajo practicado al nivel del mar. Estos cambios no logran compensar el efecto que la hipoxia, debida a la menor PaO₂ produce en el consumo máximo de oxígeno y en el rendimiento aeróbico, viéndose estos parámetros claramente disminuidos. (Víscido, 2010)

La mejora del entrenamiento en altura se puede realizar mediante la combinación de alturas simuladas con entrenamiento de moderado y baja intensidad entre 2000 a 3000m y entrenamiento de alta intensidad a 1250m, para mejorar el rendimiento a nivel del mar, en cuanto a competiciones realizadas en alturas elevadas, el entrenamiento en altura permite la facilidad de una aclimatización y mejora el rendimiento en altura. (López, 2006)

De esta forma encontramos el estudio de Abellan et al. (2005), que aplicaron un programa de entrenamiento hipoxia intermitente (IHE) en 16 triatletas de género masculino. El protocolo, de 4 semanas de duración, constaba de 3 horas al día de exposición, durante 5 días a la semana, con un incremento progresivo de altitud simulada (4000-5000 m). Los resultados de este estudio muestran un incremento significativo del 440% en la segregación de EPO (eritropoyetina) tres horas después de la sesiones de IHE. Sin embargo, no se observan cambios significativos en otros parámetros hematológicos medidos (reticulocitos, eritrocitos, plasma total y transferrina). Por lo tanto, el autor afirma que 180 min diarios de IHE son suficientes para incrementar la EPO endógena en sujetos muy entrenados, pero esta no se ve reflejada en una respuesta eritropoyética, lo que demuestra que es poco probable que el rendimiento se incremente.

Para (Campo et al., 2013) en cuya investigación se compararon estrategias de entrenamiento en altitud, tomando las más utilizadas como son

la exposición a hipoxia intermitente y el entrenamiento en hipoxia intermitente, si bien ambos pueden estimular parámetros hematológicos como la hemoglobina, que derivan en un incremento del rendimiento aeróbico o anaeróbico del deportistas en la mejora de la capacidad de transporte de oxígeno en sangre, el entrenamiento en hipoxia intermitente podría ser mucho más beneficioso que la exposición a hipoxia intermitente.

En un estudio que buscaba la evaluación de la hipótesis sobre el entrenamiento hipóxico de alta intensidad y la mejora del rendimiento al nivel del mar, (Truijens, Toussaint, Dow, & Levine, 2003) sometieron a un grupo de nadadores al entrenamiento de intervalos de alta intensidad en hipoxia equivalente a 2500m de altitud donde no se mostró ninguna ventaja a favor del entrenamiento en hipoxia en términos de rendimiento o capacidad anaeróbica sobre el entrenamiento en normoxia.

En un estudio de (Benjamin & Stray-gundersen, 1997) con un grupo de 39 corredores dividido en 3 grupos que entrenaron y vivieron a diferentes alturas, el estudio observó un aumento de VO_2 en el segundo grupo que vivió a 2500m y entrenó a 1250m de altura, se mostró eficaz para producir aclimatación ventilatoria y aumentar la respuesta ventilatoria a la hipoxia, pero no se observó cambios en la economía de carrera.

También se encontró otro estudio con el objetivo de analizar los efectos sobre el umbral anaeróbico producidos por un programa de entrenamiento en hipoxia intermitente en triatletas. Formado por 18 triatletas de categoría élite divididos en grupo de entrenamiento en hipoxia intermitente, con un tratamiento de hipoxia intermitente complementario a su entrenamiento y un grupo control. Se demostró en el estudio que un programa de entrenamiento

en hipoxia permite el incremento del rendimiento aeróbico al nivel del mar, mostrando un incremento en la potencia generada y el esfuerzo permitido en el umbral del anaeróbico, causado por las mejoras significativas en umbrales de lactato. (Ramos Campos, Martinez. Esteban, 2014)

El entrenamiento en altura puede variar según el objetivo perseguido, puede ser el de mejorar la actuación en competencia llano o para competir en altitud. En altura es importante conocer la altitud de la prueba, también es recomendable realizar las practica en alturas de 2000m a 2500m como máximo, es importante realizarlo en alturas escalonadas con ascensos y descensos respetando los mecanismo de adaptación para cada altura. Se puede esperar mejoras en la resistencia de base, en la resistencia a la fuerza, una mayor tolerancia a la fatiga y una mayor recuperación en períodos de competencia, mayor control de destrezas técnico tácticas (bajo condiciones afectadas por la hipoxia). (Víscido, 1998)

Juegos predeportivos

Aquellos juegos no específicos de un deporte en concreto, y son aplicables a cualquier deporte, donde se implican, lanzamiento, conducciones, pases, salto entres otros movimientos son denominados juegos predeportivos, estos juegos pueden ser diferenciados, de acuerdo al deporte, acción, números de integrantes, etc. (Nozal, 2007). Los juegos predeportivos actúan en los aspectos, motrices, cognitivos y sociales. (Masuet, 2007).

Los Juegos predeportivos constituyen una variante de los juegos menores que se caracteriza porque su contenido propicia la adquisición de

determinados movimientos, acciones y habilidades primarias que sirven de base para la asimilación de habilidades deportivas. Algunas de las reglas de estos juegos pre deportivos son semejantes a las del juego deportivo y en ocasiones la idea parcial o total de un juego, brinda la imagen concordante con un determinado deporte: atletismo, voleibol, básquetbol, fútbol. (Cabriaes, 2010)

EXPLICACIÓN DE INSTRUMENTOS

El instrumento usado será una entrevista realizada a personas con un conocimiento del tema tratado, entrenadores de clubes de atletismo, además estas deberán tener un mínimo de experiencia en trabajo con grupos de carreras de fondo, semi-fondo o maratón.

En la entrevista se explicara el carácter de esta a las personas involucradas, se realizaran preguntas redactadas previamente, que permitirá indagar acerca de los conocimientos y experiencia existentes acerca de los métodos de entrenamiento.

Para las entrevistas será necesario el uso de grabadoras de sonidos que permitirán grabar y posteriormente reproducir para sintetizar los elementos más útiles que representan las opiniones y experiencias de los entrevistados. Además durante la entrevista, el entrevistador tendrá papel a la mano donde se escribirán detalles relevantes de la observación del entrevistado.

Finalmente a través de la información recogida, se sintetizarán aquellas perspectivas y miradas mediante el análisis relacional de datos para conocer más detalladamente las representaciones que se tienen alrededor del tema.

ANÁLISIS ENTREVISTA

Los entrevistados fueron 4 personas que poseen experiencia en el ámbito deportivo como entrenador, entre los cuales dos desempeñan un papel con la formación de atletas para competencias de alto rendimiento, mientras los otros dos desempeñan el papel de entrenamiento para estudiantes universitarios.

Para la planificación los entrenadores entrevistados estuvieron de acuerdo en que es necesario el tener objetivos, ya sea el dirigirse a una competencia o el mejoramiento del rendimiento para esto es necesario tener en cuenta la carga o volumen del entrenamiento. En cuanto a los parámetros en personas iniciantes la mayoría de los entrevistados encuentran que es necesario una carga menor que otros atletas mientras que los atletas de alto rendimiento poseen mayor volumen, en cuanto a atletas de con huella deportiva dos entrevistados estuvieron de acuerdo se necesita tener controles con ellos.

Se les hizo una pregunta sobre la evolución de los maratonistas en Colombia donde casi todos estuvieron de acuerdo en los atletas están mejorando en tiempos, así como también casi todos estuvieron de acuerdo en que no es satisfactorio el rendimiento en el país, que hay marcas antiguas que no se han roto, a pesar del hecho mencionado anteriormente de la mejora de marca aún falta para tener un resultado satisfactorio. En cuanto el ¿Por qué?, los entrenadores de atletas de alto rendimiento resaltan la gran participación de carreras de calle, donde los atletas participan casi cada semana y no obtienen una capacitación adecuada.

CONCLUSIONES

Las conclusiones destacadas de esta monografía está ligada a tema principal el cual son los métodos de entrenamiento en atletas de fondo donde por medio de los datos recopilados se reluce la importancia del conocimiento de dichos métodos y la forma de implementación de estos en el entrenamiento de los atletas, como estos llevan una gran parte del mejoramiento del rendimiento en los atletas y el buen uso puede causar mejoras en las capacidades de los atletas.

Para atletas de maratón sobre todo en el alto rendimiento, es necesario la implementación adecuada de los métodos de entrenamiento de la resistencia a la hora de la planificación del entrenamiento, por lo cual es de suma importancia tener un conocimiento tácito de estos y saber qué beneficios pueden dar a los deportistas, también las consecuencias que pueden recurrir, por eso; por medio de la recopilación de datos de esta monografía se resalta las distintas investigaciones y distintas pruebas realizadas que puede ayudar a incrementar el conocimiento de dichos métodos, para luego dar un mejor uso en el entrenamiento.

Las carreras de fondo se hacen recurrentemente lo cual causa un déficit en el entrenamiento y preparación deportiva, es necesario el conocimiento de todos los medios posibles para la optimización de los atletas.

BIBLIOGRAFÍA

ACTIVO. (1 de junio de 2017). *atletas.info*. Obtenido de *atletas.info*:
www.atletas.info

Alibes, A. (2012). *La huella de los heroes*. Corner.

B.A.A. (2018). *http://www.baa.org/*. Obtenido de *http://www.baa.org/*:
http://www.baa.org/races/boston-marathon/boston-marathon-history.aspx

Badal, J. (2002). Maraton. En J. Badal, *Maraton*. ocho Libros.

BILLOWS , R. (2014). *Maraton* . Ariel.

Cabriales, J. L. (2010). *http://www.efdeportes.com*. Obtenido de
http://www.efdeportes.com: *http://www.efdeportes.com/efd148/juegos-*
predeportivos-de-atletismo.htm

Hegedüs, J. d. (Octubre de 1997). ESTUDIO DE LAS CAPACIDADES FISICAS:
LA RESISTENCIA. *http://www.efdeportes.com/efd7/jdh71.htm*, 1-2.

Heyward, V. H. (2001). *EVALUACIÓN Y PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO*.
Barcelona : Paidotribo.

Huecas, G. D. (2011). *Casualidades, coincidencias y serendipias de la historia*.
Madrid: Nowtilus.

IAAF. (2012). *www.iaaf.org/home*. Obtenido de *www.iaaf.org/home*:
www.iaaf.org/home

Ken Wilber, T. P. (2010). *La práctica integral de vida*. Boston: Kairus.

Kraemer, W. (2006). *Entrenamiento de la fuerza*. Barcelona: HISPANO
EUROPEA.

- Larovere, P. D. (2001). Actualización en cargas de Entrenamiento en Atletismo. Foco en Fondistas y Medio Fondistas. *Departamento de Deportes y Recreación de la Municipalidad de Hernando*.
- López, J. R. (2012). *Historia del deporte*. INDE PUBLICACIONES.
- MARTIN, D. E., & COE, P. N. (2007). *ENTRENAMIENTO PARA CORREDORES DE FONDO Y MEDIO FONDO*. PAIDOTRIBO.
- Masuet, X. F. (2007). *JUEGOS DE INICIACIÓN A LOS DEPORTES COLECTIVOS*. Barcelona: Paidotribo.
- Matveev. (1983). *FUNDAMENTOS DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO*. España: RADIGA.
- Mirella, R. (2001). *LAS NUEVAS METODOLOGÍAS DEL ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA, LA RESISTENCIA, LA VELOCIDAD Y LA FLEXIBILIDAD*. Barcelona: Paidotribo.
- mmB. (2018). <http://www.mediamaratonbogota.com/2018/index.php>. Obtenido de <http://www.mediamaratonbogota.com/2018/index.php>: <http://www.mediamaratonbogota.com/2018/historia.php>
- Nozal, J. M. (2007). *Juegos predeportivos para la educación física y el deporte*. España: wanceluen.
- NYRR. (2018). <https://tcsnycmarathon.org/>. Obtenido de <https://tcsnycmarathon.org/>: <https://www.tcsnycmarathon.org/about-the-race/history-of-the-new-york-city-marathon>
- RODRÍGUEZ, D. (22 de septiembre de 2017). *planetatriatlon*. Obtenido de planetatriatlon: <http://www.planetatriatlon.com>

Rodriguez, G. (2002). *El Entrenamiento Deportivo. Capacidades Físicas*. Costa Ric: Universidad estatal a distancia.

Running.es. (25 de septiembre de 2014). *Running.es*. Obtenido de Running.es: <https://running.es>

SANT, J. R. (2005). *METODOLOGIAS Y TECNICAS DEL ATLETISMO*. Barcelona: Paidotribo.

SCC. (2018). <https://www.bmw-berlin-marathon.com/en/>. Obtenido de <https://www.bmw-berlin-marathon.com/en/>: <https://www.bmw-berlin-marathon.com/en/facts-and-figures/statistics-and-history/history.html>

T.M. (2018). <http://www.marathon.tokyo/en/>. Obtenido de <http://www.marathon.tokyo/en/>: <http://www.marathon.tokyo/en/about/t-about/>

Weineck, J. (2005). *ENTRENAMIENTO TOTAL*. Barcelona: Paidotribo.

Zhelyazkov, T. (2001). *BASES DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO*. Barcelona: Paidotribo.

Zinti, F. (1990). *Entrenamiento en resistencia. Fundamentos,metodos y direccion del entrenamiento*. Munich: lebergraf.S.A.

Benjamin, D., & Stray-gundersen, J. (1997). “ Living high-training low ”: effect of moderate-altitude acclimatization with low-altitude training on performance, 102–112.

Bernal Reyes, F., Peralta Mendívil, A., Gavotto Nogales, H. H., & Placencia Camacho, L. (2014). Principios De Entrenamiento Deportivo Para La Mejora De Las Capacidades Físicas. *Revista de Ciencias Biológicas Y de Salud*,

- 16, 42–49. Retrieved from www.biotechia.uson.mx
- Bickham, D. C. ., & Le Rossignol, P. F. (2004). Efectos del Entrenamiento Fraccionado de alta Intensidad sobre la Deuda de Oxígeno acumulada en Corredores de Resistencia Entrenados, (2), 1–8.
- Campo, D. J. R., Sánchez, F. M., García, P. E., Arias, J. A. R., Albizu, S. M., & Fernando Jiménez Díaz, J. (2013). Efectos hematológicos inducidos por los programas de hipoxia intermitente. *Cultura, Ciencia Y Deporte*, 8(24), 199–206. <http://doi.org/10.12800/ccd.v8i24.362>
- Coffey, V. G., & Hawley, J. A. (2007). The Molecular Bases of Training Adaptation, 37(9), 737–763.
- Fader, F. (2013). Entrenamiento de Intervalos de Alta Intensidad (HIIT) en Corredores : Consideraciones Generales, (2002).
- Foster, C., & Lucia, A. (2007). Running economy : the forgotten factor in elite performance. *Sports Medicine*, 37(4–5), 316–319. <http://doi.org/10.2165/00007256-200737040-00011>
- Grosser, M; Starischka, S. (1989). Principios del Entrenamiento Deportivo.
- Gustavo Pino, C. (2012). Entrenamiento de fuerza en corredores recreativos.
- Karp, J. R. (2010). Entrenamiento de la Fuerza para Corredores de Distancia : Una Perspectiva Científica.
- Lemura, L. M., Dullivard, S. P. Von, Carlonas, R., & Andreacci, J. (2015). Puede el Entrenamiento Físico mejorar la Potencia Aeróbica Máxima (VO 2 máx.) en los Niños: Una Revisión Meta-analítica. *Human Performance*, 32(2), 1–12.

- Libre, C. (2008). The ancient olympic games, 201–211.
- López, J. (2006). Efectos del entrenamiento en altitud. *Ix Jornadas Sobre Medicina Y Deporte De Alto Nivel*.
- M. Chtara , K. Chamari , M. Chaouachi , A. Chaouachi , D. Koubaa, . Feki. Millet y M., & Amri. (2015). Efectos de la Secuencia del Entrenamiento Concurrente de Fuerza y Resistencia Dentro de la Sesión Sobre el Rendimiento y la Capacidad Aeróbica, 29(4), 4–14.
- Millet, G. P., Jaouen, B., Borrani, F., & Candau, R. (2002). Effects of concurrent endurance and strength training on running economy and $\dot{V}O_2$ kinetics. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 34(8), 1351–1359. <http://doi.org/10.1097/00005768-200208000-00018>
- Montiel, R. F. (2014). Turismo de Maratones.
- Ochoa, A. (2008). Conoce lo básico y disfruta. Carreras corta, media y larga distancia; vallas, relevos y obstáculos.
- Ogueta alday, A., & García-lópez, J. (2016). RICYDE . Revista Internacional de Ciencias del Deporte Factores que afectan al rendimiento en carreras de fondo Factors affecting long-distance running performance. <http://doi.org/10.5232/ricyde>
- Paavolainen, L., Häkkinen, K., Hämmäläinen, I., Nummela, a, & Rusko, H. (1999). Explosive-strength training improves 5-km running time by improving running economy and muscle power. *Journal of Applied Physiology (Bethesda, Md. : 1985)*, 86(5), 1527–1533. <http://doi.org/10.1034/j.1600-0838.2003.00340.x>
- Pringle, E. M., & Latin, R. W. (2005). Relaciones entre el Rendimiento en la

Carrera de 10km y la Función Pulmonar, 1–7.

Ramos Campos, Martinez. Esteban, R. A. (2014). Original Entrenamiento En Hipoxia Intermitente Y Rendimiento Ciclista En Triatletas Intermittent Hypoxic Training and Cycling Performance in Triathletes, *X(x)*, 1–17.

Rodas, G., Estruch, A., Pons, V., & Ventura, J. L. (2016). ¿Se modifica la economía de la carrera con el entrenamiento?

Salazar, M. (2001). EL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO (Por Martín Salazar, Val Entrenador Nacional de Fútbol y Profesor Escuela Navarra de Entrenadores), 1–20.

Sánchez, E. de la C., & Ortega, J. (2001). Condición Física Y Salud. Retrieved from <http://files.fisicamente-saludable6.webnode.es/200000074-55277561d1/CONDICIÓN FÍSICA Y SALUD.pdf>

Saunders, P. U., Pyne, D. B., Telford, R. D., & Hawley, J. A. (2004). in Trained Distance Runners, *34(7)*, 465–485.

Truijens, M. J., Toussaint, H. M., Dow, J., & Levine, B. D. (2003). Effect of high-intensity hypoxic training on sea-level swimming performances. *Journal of Applied Physiology (Bethesda, Md. : 1985)*, *94(2)*, 733–743. <http://doi.org/10.1152/japplphysiol.00079.2002>

Turner, A. N. (2011). Training the Aerobic Capacity of Distance Runners: A Break From Tradition. *Strength and Conditioning Journal*, *33(2)*, 39–42. <http://doi.org/10.1519/SSC.0b013e318214d907>

Velazquez, L. C. (2009). Capacidades físicas, *2*, 1–7.

Víscido, M. P. (1998). Entrenamiento en la Altura.

Víscido, M. P. (2010). Entrenamiento en la Altura, 1–12.

ANEXO

Entrevistas

Preguntas

Nombre:

Tiempo de entrenador:

-¿Qué tipo de persona entrena? ¿Hombres, mujeres y edades?

-¿Cómo planifica el entrenamiento? ¿Hombres, mujeres y edades?

-¿Cuáles son los parámetros que usa entre personas iniciantes y los atletas con experiencia o huella deportiva?

-¿Cuál ha sido la evolución de los maratonianos en Colombia?

-¿Tiene identificado número de competidores mujeres u hombres?

Jorge Arturo posada

-Buenos días en este momento me encuentro entrevistando al profesor Jorge Arturo posada. Profe entonces preguntarle ¿cuánto tiempo lleva de entrenador, cuál es su experiencia laboral en ese entorno?

-Yo trabajo como entrenador de atletismo desde el año 2006 que comencé con Indervalle como entrenador de las pruebas de Saltos, sigo entrenando con Indervalle y comencé con la Universidad del Valle en el año 2009, ya en todas las áreas en las pruebas de pista y campo, comencé a incurrir en las pruebas sobre todo de fondo en la población universitaria.

-¿Qué tipo de persona entrenada son hombre, mujeres y en que edades tiene un promedio?

-Bueno aquí en la Universidad del Valle trabajamos con hombres y mujeres, estudiantes y funcionarios. Aquí hay chicos de primer semestre que pueden tener 17- 16 años he tenido hasta más de 50 que tienen algunos funcionarios.

-¿En cuánto el entrenamiento para los hombres, para las mujeres y teniendo en cuenta sus edades?

-Bueno teniendo las características heterogéneas y la condición de que mucha de la población universitaria viene por primera vez hacer una práctica física, se hace de forma individual donde de acuerdo con sus condiciones físicas de ese momento, sea que ya hayan tenido alguna experiencia deportiva o sea que son principiantes se hace un programa de introducción para los iniciantes del desarrollo sus cualidades físicas y adaptaciones específica para las pruebas para incurrir en un proceso entrenamiento como tal. Los que ya han sido entrenado se hace un programa digamos más exigente, en comparación a los nuevos de donde tanto el volumen y la intensidad del trabajo se establece de acuerdo a unos test que se establecen inicialmente.

- ¿Cuáles son los parámetros que usa entre los iniciantes y los atletas con experiencia o que tengan una huella deportiva?

-Los parámetros para determinar; en cuanto vamos, como hacer ese plan de carga se establecen a partir de: primero de una entrevista si es una persona que nunca ha tenido experiencia motora o muy mínima y esa persona

se introducen al desarrollo básico de ciertas habilidades motoras, posteriormente hay una estabilización de esas cualidades motoras se introduce ya la población en los test, y esos test nos van a indicar qué elementos o parámetros vamos a establecer para construir el plan de carga, en el caso de las población que ya ha entrenado, ya entrena, ya tiene experiencia entrar directamente a hacer los test lo cuales como en el otro grupo nos determinan la capacidad la intensidad del entrenamiento que vamos programar tanto a nivel de velocidad de las diferentes distancias como el volumen de las mismas.

-¿Cuál ha sido o cual piensa usted que ha sido la evolución de los maratonianos en Colombia?

-Pues no estudiado mucho la historia de esas pruebas de resistencia pero tengo entendido Y tengo el referente de los récord nacionales que un tiempo muy bueno en los años creo que 70 y 80 donde hubieron marcas muy importantes de las cuales muchas son el récord de esas distancias tanto en maratón como media maratón, ahora se ha mejorado mucho en las pruebas cortas muy buenos corredores de 800 un antioqueño que es Rafidito rodríguez que tienen record nacionales 1500, 3000 obstáculo, pero no hemos tenido en la actualidad un corredor del nivel de los que tuvimos en los años 80 y 70 .

-Profe ¿usted tiene identificado algún número de competidores entre los hombres y las mujeres que entrena?

-De aquí son en promedio general son más de 30 y son más hombres que mujeres más o menos 20 hombres son como 15 mujeres.

José Berna Franklin

-Buenas tardes Me encuentro entrevistando al profesor José Berna Franklin educador físico y entrenador de un grupo de atletas. Profe ¿cuánto tiempo lleva entrenador?

-Llevo de entrenador desde el año 1985 Y eso quiere decir que ya voy por 37 ,38 años como entrenador de atletismo.

-Bueno gracias. ¿Qué tipo de persona entrena hombres, mujeres y en qué edades promedio?

-Ambos sexo, entreno ambos sexos damas como varones y de edad varia yo tengo de 14 hasta 27 años de acuerdo al nivel de preparación que tiene, de nivel competitivo porque esto es un grupo de alto rendimiento.

-¿Cómo planifica el entrenamiento entre los hombres, mujeres, de acuerdo a las edades pertinente entre cada uno?

-Primero se planifica de forma general de acuerdo a la edad el tiempo de entrenamiento, a sus resultados, yo planifiqué primero un plan de entrenamiento macrociclo de forma general y después ya, lo que tienen ya, de alto rendimiento ya el plan entrenamiento es de forma individual.

-¿Cuáles son los parámetros que tienen cuenta entre personas que son iniciantes y atletas que tienen alguna huella deportiva a la hora de entrenar?

-Los que inician inician ya, lo dice el nombre ya, y los que están ya son de alto rendimiento por lo tanto lo del entrenamiento debe ser separado por ejemplo, ya cuando uno inicia por primera vez a unos atletas lo primero que uno tiene del entrenamiento tiene que estar dirigido a la multilateralidad es de

deforma multilateral mucho se desarrolla con mucho juego para desarrollar tu capacidad de motrices, las habilidades. la destreza la capacidad física, la resistencia, la velocidad todo se forma de juego, raptar, correr, saltar eso en forma de juego. Ya lo de alto rendimiento cómo está dirigido a una competencia, ya específica, ya se realiza con mucha carga mucho volumen de entrenamiento y ya con mucha intensidad

-¿Cuál piensa usted que ha sido la evolución de los maratonistas en Colombia?

-Los maratonistas en Colombia en eso se ha vuelto como para ello una forma de subsistencia. Entonces ellos corren mucha carrera de calle y no tiene una planificación digamos estable, y si no es estable no es adecuado y si no es adecuado ahí resultados inadecuados, entonces pues se pierde, por eso con usted puede ver que ya los resultados en lo que aquí en Colombia de 5000 metros 10000 metros ya datan hace como unos 15-20 años y todavía están ahí porque sale un atleta que puede hacer un buen maratoniano pero se dedica a la carrera de calle y la carreta calle es prácticamente todo los fines de semana y si es todo los fines de semana, entonces no hay una un buen plan entrenamiento qué puede sostener ese ritmo de competencia que tiene, y por ende pues; no hay un buen... aquí no hay una base de un buen maratonista.

- ¿Tiene algún número de competidores entre mujeres y hombres?

-Pues está John Tello, está corredor está Cardona, hay muchos que corren Pero de todos modos ya ellos están pero igual ya sus niveles de rendimiento ha decaído mucho por lo que yo explique anteriormente.

Jairo Guerrero

-¿Tiempo que tuvo como entrenador y experiencia que tiene como docente?

-Como entrenador niños 2005 hasta el año 2009 más o menos cómo como entrenador de la Universidad del valle, la etapa de formativo en este caso los estudiantes que también competían y la etapa como recreativa que eran los funcionario, profesores que hacían actividad de atletismo como medio de salud pero que también participaban como eventos de carreras de calle o en este caso algunos juegos que se dan a nivel universitario, entonces ellos entrenaban y participaban en esos juegos y como profesor en la cátedra de atletismo estuve también desde el año 2006 hasta el 2008 fueron 2 años más o menos, porque fue un programa que se llama ciencias del deporte desafortunadamente se terminó este programa entonces se hizo unos ajustes para culminar con éxito el programa porque hacía falta unas cátedras de atletismo que estaba por terminar, entonces yo di las clases para los estudiantes que ya estaban culminando en ese entonces ciencias del deporte, yo les di clases a los estudiantes que ya eran los últimos que no eran más si no ellos, entonces yo les di atletismo 1 y atletismo 2 era las materias que están en el pensum en este momento eso es como lo que tengo.

-¿Qué tipo de persona entrena o entreno en este caso y las edades?

-Buenos la edades estudiantes, los estudiantes de la universidad, tuve la oportunidad entre los estudiantes de 18 años y entre los de más edad posiblemente calculando más o menos que se me viene a la memoria 25 años, tuve estudiantes de varias carreras y varios semestres y los funcionario son todas las personas vinculadas ahí, profesores digamos los tutores más

jóvenes también unos 30 años aproximadamente y el más veterano que tenía 70 años más o menos, era un veterano de ese entonces que era un profesor que daba hora catedra estaba entre los 55 y 70 que él era de los más veteranos y también tuve pensionados de la universidad del valle que iba a entrenar conmigo y yo les ayudaba en los entrenamientos, y ya eran edades de 45-70 años promedio, tuve 3 pensionados pero no estuvieron mucho tiempo, estaban una temporada luego se desaparecían y volvían como era una actividad no obligatoria, promedio de persona de estudiantes tenía más o menos unos 15 a 20 estudiantes, un promedio como le digo hay unos semestres que eran más otros menos, pero no bajaban de 12 y los funcionarios un promedio de 20 que también lo mínimo que llegue a manejar fueron 15 y máximo como unos 23-24 funcionarios, más que todo se acumulaban, no digamos se acumulaba digamos llegaban más eran cuando estaba un evento, una carrera o en este caso los juegos, se avisaban y se colocaban a entrenar, pues con para poder ir.

-¿Cómo planificaba el entrenamiento teniendo en cuenta el sexo y las edades entre ellos?

-Bueno en la planificación, primero que todo lo mío era un trabajo muy personal, muy individual digámoslos así, porque primero todos no tienen los mismo propósitos de entreno hay estudiantes que entrenaban allí porque eran futbolistas y yo les colaboraba en la preparación física del atletismo para que fueran mejores jugadores de futbol, otros estaban ahí iban una temporada como por hobby y se iban, en el caso de los funcionarios también iban estaban un tiempo y se iban, entonces yo cogía a cada uno lógico hacia un sondeo porque siempre entrenaba bajos los objetivos de ellos, yo les

preguntaba que necesidades tenían, que era el gusto de trabajo, porque lo hacía y hacía unas preguntas como se dice un sondeo para poder saber cuántos estaban por rendimiento a nivel recreativo, cuántos estaban allí porque querían hacer ejercicio para mantenerse otros, como emplear su tiempo para mejorar otra actividad o utilizar el atletismo como medio de ayuda. De acuerdo a esas respuestas yo organizaba los entrenamientos y los dirigía uno a uno. también era un poco difícil pues uno con la experiencia va ganando esa habilidad, porque son diferentes edades un tenía también utilizar un medio que no ser demasiado intenso para aburrirlos y tampoco demasiado suave para que no haga efecto y otras cosas es que yo colocaba mucho cuidado a algunas lesiones que se podrían presentar o alguna molestias entos yo les atendía, entos mi trabajo era muy individual trabajábamos todos ahí pero cada uno le iba dando que tenía que hacer y hacia chequeo hacia unos controles con eso chequeo pues también las personas principiantes me daba yo una idea de cómo iba mejorando, eso era lo más importante, pero la planificación la utilizaba para las necesidades, competencia, cuando me avisaban que había ciertos eventos, también yo hacía convocatorias e intensificaba un poquito más con las personas que decían que podían asistir.

-De ahí mismo vendría la siguiente pregunta, profe usted habló que más o menos los entrenaba individual dependiendo la actividad, en ese caso ¿cuáles eran los parámetros de personas que usted tenía iniciantes y la diferencia en atletas con experiencia o que tenía huella deportiva? ¿Cuáles parámetros usted usaba entre estas personas?

-Bueno mis parámetros, yo tenía en cuenta algunos controles que hacía, de uno o dos meses hacia un control de diferentes distancia porque no todos

hacían las mismas distancia, entonces los que hacia carreras con más fondo pues el control era un poco más largo y los que hacían carreras un poco más cotas pues también entonces yo les comunicaba vamos a hacer un control de 4000 en la pista o la milla o trabajos de velocidad 200 metros, otra cosa que yo tenía también lanzadores dentro de mi grupo no eran solo corredores sino también lanzadores había lanzadores de bala y lanzadores de jabalina, entonces yo lo que hacía era hacerles controles, un mapa digámoslo así en qué nivel estaba cada uno, y como el deporte universitario el nivel es diferente pues a un deportista de rendimiento ya a nivel de liga se maneja de otra forma, los parámetros mío eran los controles que yo hacia las carreras que ellos hacían los tomaba como control, todas las carreras que ellos iban lógico que eran voluntarias pero yo registraba, entonces tenía yo los tiempos de ellos también me daba una idea de cómo iban asimilando los entrenos.

-¿Cuál piensa usted que ha sido la evolución de los maratonistas en Colombia?

-Bueno a lo que yo me doy cuenta a ido una buena evolución porque antes no se tomaba no se registraba tanto a nivel internacional como ahora. Ahora se participa más y los tiempos han sido un poco más, corren más rápidos que antes, sino que en tiempo pasados también pero si ya miramos el recorrido que ha tenido el atletismo si ha habido una evolución de atletas de corredores de grandes distancias como el maratón. Si ha habido no lo llevo con un registro pero por medio de la comunicación uno se da cuenta en este caso carreras internacionales que hay que se indican atletas extranjeros los colombianos está ahí están peleando los primeros lugares y eso es un avance grande.

-¿Tiene identificado competidores que sea hombres o mujeres que se desempeñen en la maratón?

-Bueno en estos momentos no somos amigos así directo, yo conozco un compañero que corre al nivel del valle es muy bueno es profesor también, pero no es de la universidad sino de otra universidad somos amigos sino que uno comete el error que solo lo conoce por el apellido o hay veces por la vistas, pero el apellido de él es muy reconocido porque siempre ha participado y está entre los primeros él es de apellido Gulgos el nombre se me escapa en estos momento no sé si se llama Harbes no me acuerdo sino el apellido es un profesor amigo, somos conocidos y hablamos bastantes cuando nos encontramos y está pasando por un momento bastante bueno para él. Corre distancias de 10 media pero no es de la universidad del valle es de otra universidad, y al nivel nacional los que uno nota en la televisión pero no tengo relación con ellos.

Pedro Cortes

-Me gustaría saber ¿qué tipo de personas entrena hombres, mujeres y edades que promedio?

-Muy buenas tardes primero que todo, darles las gracias a la oportunidad dada por esta entrevista que son importantes a nuestro deporte base como es el atletismo, en el caso del deporte de la resistencia tenemos hombres y mujeres, entrenamos hombres y mujeres, esta entre la edades de 15 a los 18 años en el caso de los que entrenamos aquí en la liga vallecaucana de atletismo son chicos que estas entre las categorías sub 18 y sub 20

-¿Cómo lleva acabo la planificación entre hombres y mujeres teniendo en cuenta sus edades?

- La planificación entrenamiento se lleva con picos de competencias la sacamos a partir de las competencias a veces tenemos dos tres cuatro competencia al años asimismo se va planificando y lógicamente vamos haciendo a partir de sus misma marcas iniciales y buscando marcas a nivel nacional y en algunas internacionales

-¿Cuáles parámetros tiene en cuenta que usa entre la persona que sean iniciantes o que tengan experiencia o alguna huella deportiva?

-En el caso de los principiantes que cuando llegan a la liga, lo que hacemos son rotarlos por las diferentes pruebas como son el 1500, el 800, el 5000 de una manera muy cómoda que el atleta se sienta cómodo el deportista en este caso y que vamos mirando su evolución frente a marcas y frente a la parte técnica, ya a los experimentados de lógica hacemos una preparación física al inicio del año hacemos otra preparación a mitad y posteriormente eso también vamos mirando todos sus picos de competencia y sus marcas de rendimiento.

-¿Cuál piensa usted que ha sido la evolución de los maratonistas en Colombia?

-La evolución ha sido importante desde 1996, desde que fue Atlanta del 96, que fue una marca reconocida durante muchos años que la hizo un boyacense de nosotros un colombiano, eh 2horas 11 que fue una marca que duro más de 15 años desde ahí se ha colocado mucha importancia en la maratón tenemos unos grandes fondistas en Boyacá en Bogotá y eso nos da

un pie de que esta gente tiene la capacidad de poder llegar a un buen nivel. Que es lo que pasa que necesitamos invertir es un poco más de salir. Salir fuera del país porque es lo única que a nivel mundial y olímpico nos va dar el rendimiento para estar al menos en top ten de los 10 mejores del mundo.

-¿Tiene identificados números de competidores ya sea entre las mujeres y los hombres?

- Número de competidores si alrededor nosotros tenemos más o menos 15 por cada rama damas y varones en sus 18 los mismo que en sub 20 ósea alrededor estamos teniendo unos deportistas de 50 en cada rama damas y varones de los cuales pues como te digo se desprenden las diferentes categorías y ya es mirando cada uno su evolución frente a lo que es ya el maratón y medio maratón como pruebas finales