

Manual para el desentrenamiento en atletas de la lucha olímpica en situación de retiro de San Carlos, Estado Cojedes

República Bolivariana de Venezuela
Ministerio del poder popular para la Educación universitaria
Universidad Deportiva del Sur
San Carlos Estado Cojedes
(Venezuela)

**José Alejandro Gerardo
Tyson Ramos
Raphael Castilla**
alegerardo29@yahoo.com

Resumen

El presente trabajo trata sobre el desentrenamiento deportivo, temática de actualidad, vinculada al propio desarrollo del deporte de altos rendimientos; y que hasta donde llega nuestra información, es un aspecto al cual no se le ha dado un tratamiento adecuado, independientemente del desarrollo deportivo de los países. Una adecuada conducción del proceso de culminación de la vida deportiva activa y la integración a un programa de desentrenamiento, minimizaría el impacto emocional que sobre el atleta tiene dicho evento. Se hace necesario conocer cómo podríamos desarrollar este proceso. Esta razón nos lleva a reflexionar sobre aspectos estructurales del mismo. Es por eso que en este trabajo se proponen diferentes acciones necesarias en la conducción del proceso de desentrenamiento según consideraciones de sus autores, a partir de su experiencia de trabajo. Se reconoce la importancia de la identificación de este momento por todas las redes de apoyo que trabajan en función del atleta, la importancia de conocer el estado emocional en que se encuentra el mismo y de la operatividad de las estrategias como requisito indispensable para desarrollar el proceso. El manejo oportuno de todos los indicadores que se proponen para la ejecución de cada acción favorecería la mejor adaptación del individuo a la nueva situación social.

Palabras clave: Desentrenamiento deportivo. Alto rendimiento. Retiro.

El desentrenamiento a nivel mundialmente a tenido sus contras y bajas ya que el atleta al terminar en su ciclo deportivo se enferman al dejar la práctica deportiva y en la mayoría de los casos estos ex atletas en los países como los estados unidos, España, Inglaterra, Italia y Rusia entre otros países no utilizan a estos ex atletas como ayuda y base en cualquier categoría que mejor se encuentre cómodo para desempeñar talentos y así mismo bajar sus cargas que trabajaron durante todo su etapa de atleta activo por lo que genera en estos el peor de las enfermedades como la hipertensión arterial entre otras enfermedades fisiológicas

A nivel nacional encontramos que el desentrenamiento ha incrementado esto es debito a diferentes casos como lo son: la edad, tiempo, apoyo, ocupaciones, entre otras. Venezuela en algunos deportes los ex atletas tampoco ha se han dado a la tarea de ayuda a las categorías menores y también para otras como lo son juveniles y adultos, estos ex atletas no han ayudado en distintas selecciones solo algunos llegan hacer entrenadores, en otros casos los ex atletas al dejar de practicar su disciplina estas personas dejan la actividad física a un lado sin preocuparse y comienzan a realizar sus vida normales como una persona sedentaria y allí es cuando comienzan los problemas de salud

En el estado Cojedes el desentrenamiento esta a un nivel medio ya que los ex atletas de en su gran mayoría abandona la actividad física y recorre a una vida normal sedentaria y en la minoría de los casos de estos ex atletas de este estado son entrenadores de algunas disciplina de este estado y otros se mantiene realizando actividades físicas contra indicadas siendo estas controladas por ellos mismos sin la observación de un especialista lo que trae como consecuencia un descontrol progresivo de las cargas y del ritmo cardiaco en su totalidad.

Ante esta situación problémica surge las siguientes interrogantes

- ¿Cómo incide el desentrenamiento en los atletas elite retirados del estado Cojedes?

- ¿Qué estrategia seguir con los atleta ya retirado del Deporte de Alto Rendimiento, cuando su capacidad de trabajo está muy desarrollada?
- ¿Qué hacer para que la salud de los atletas no se perjudique con el nuevo estilo de vida al que se va a someter?

Objetivos

Objetivo general

- Diseñar un manual básico para el desentrenamiento de la forma física en atletas elites del estado Cojedes Venezuela

Objetivos específicos

- Analizar la situación actual de en los atletas elite retirados del estado Cojedes
- Determinar las enfermedades sufridas por los atletas durante su vida activa y después de su retiro.
- Seleccionar las manipulaciones para mejorar la calidad de vida en los atletas retirado del estado Cojedes
- Validar el manual para el desentrenamiento de la forma física en atletas del estado Cojedes
- Alonso (2007) define el entrenamiento como un proceso pedagógico, con un objetivo puramente médico-profiláctico para la salud, encaminado a la disminución paulatina, planificada y dosificada de la capacidad de trabajo orgánica-deportiva, con el objetivo de descargar o reducir en el atleta los efectos biológicos de las grandes cargas físicas a las que ha sido sometido durante un largo período de tiempo.
- Al respecto, Alonso (2007) asume que el entrenar es entender como la : adquirir habilidades, adiestrar, ser capaz, por medio de instrucción, disciplina o ejercicio; habilitar, ejecutar regularmente (una actividad); ejercitar; practicar, prepararse para competiciones deportivas o para otros fines
- Al respecto Mazorra (1999) especialista en Medicina Deportiva, éste plantea lo siguiente "en la actualidad se plantea que si cada temporada el individuo no es capaz de incrementar el 25% del volumen de entrenamiento, prácticamente está liquidado". Y continua diciendo "esto implica forzar al máximo el nivel de resistencia del hombre o la mujer".
- Lo planteado por el Mazorra (1999) da una idea bastante exacta y representativa de lo que significa entrenar hoy día un deporte con objetivos de altos rendimientos y el sacrificio biológico que el mismo representa para la salud.
- Al respecto Alonso (2007) asume que el desentrenar se puede entender como hacer perder o perder el entrenamiento; ejemplo: la larga enfermedad desentrenó al atleta, se desentrenó durante las vacaciones.
- De esta forma, parece que el término "desentrenamiento", se refiere, estrictamente, a la pérdida de una habilidad o condición como consecuencia de una parada o disminución del entrenamiento. O sea, un proceso natural de regresión, que al referirse a un atleta trae implícita una idea de pérdida o involución indeseable.
- Este proceso se refiere a un programa de re-entrenamiento o proceso de retorno progresivo al estado basal del atleta para su nueva condición; y no a un desentrenamiento en el sentido estricto de la palabra. Este proceso tiene que ser orientado y dirigido por el entrenador y con acompañamiento médico de la misma forma que cuando era atleta activo.
- Al respecto a López (2001) asume que el desentrenamiento deportivo es un proceso pedagógico, con un objetivo puramente médico-profiláctico para la salud, encaminado a la disminución paulatina, planificada y dosificada de la capacidad de trabajo orgánica-deportiva, con el objetivo de descargar

o reducir en el atleta los efectos biológicos de las grandes cargas física a las que ha sido sometido durante un largo período de tiempo.

- Por un lado, se produce un deterioro de la condición cardiorrespiratoria y, por otro, una alteración en su metabolismo, es decir, en la capacidad para generar energía y en las vías que se utilizan para ello.
- Los cambios físicos En los deportistas sometidos a elevadas intensidades de entrenamiento, un periodo de falta de trabajo parece producir, primero, una disminución del consumo máximo de oxígeno, uno de los parámetros de laboratorio más importantes para valorar la resistencia de un atleta.

Operacionalización de las variables

Objetivo general	Variable	Definición de términos	Dimensión	Indicadores
<p>Determinar el nivel de rendimiento en los atletas elite retirados del estado Cojedes</p>	<p>Rendimiento Deportivo</p>	<p>Es una acción motriz, cuyas reglas fija la institución deportiva, que permite al sujeto expresar sus potencialidades físicas y mentales, cualquiera que sea el nivel de realización, desde el momento en que la acción optimiza la relación entre las capacidades físicas de una persona y el ejercicio deportivo a realizar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Físico • Biológico • Psicológico 	<ul style="list-style-type: none"> • Test Físicos • Test fisiológicos • Test Psicológicos • Observación

	Capacidades Físicas	Son los factores que determinan la condición física del individuo, que lo orientan hacia la realización de una determinada actividad física y posibilitan el desarrollo de su potencial físico mediante su entrenamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Condicionales: Fuerza, Flexibilidad, Resistencia, Velocidad. • Coordinativas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Acoplamiento ○ Orientación ○ Diferenciación ○ Equilibrio ○ Adaptación ○ Ritmo ○ Reacción 	<ul style="list-style-type: none"> • Kilogramos • Centímetros • Tiempo/ Distancia. • Tiempo/ Distancia • Sistema nervioso • Coordinación neuromuscular
--	---------------------	--	--	--

Ramos (2011)

Estructura de la propuesta

Objetivo Instructivo	Ejecutar ejercicios físicos que favorezcan la mejoría o compensación de la hipertensión arterial en los atletas, el mejoramiento de la condición física de modo que se favorezca un mayor nivel de autonomía física y se contrarresten las acciones del proceso de envejecimiento y el aumento de la calidad de vida.
Objetivos Educativos	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener una dieta correcta sobre la base de actitudes, valores y hábitos en correspondencia con nuevos estilos de vida. • Contribuir a la formación y desarrollo de los valores de confianza, seguridad y responsabilidad ante el tratamiento que reciben. • Contribuir a la educación en prevención con respecto a las enfermedades como la hipertensión arterial y a los factores de riesgo asociados a la misma como el sedentarismo y la obesidad.
Sistema de Habilidades	Medir frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria como Indicadores fisiológicos de adaptación a las cargas físicas. Adoptar una postura correcta durante la ejecución de los ejercicios físicos terapéuticos y en la realización de las diferentes actividades de la vida diaria
Sistema de evaluación	Se realizará una evaluación inicial o diagnóstica, una de forma periódica y una final La evaluación diagnóstica, evaluación postural y el resto de las pruebas biomédicas serán aplicadas por el cuerpo técnico (entrenador, médico deportivo y psicólogo deportivo) que aplica el tratamiento.

Contenido	Distribución semanal
------------------	-----------------------------

	Etapa I	Etapa II	Etapa III
Ejercicios de calentamiento	5 veces a la semana (50 min.)	4 veces a la semana (40 min.)	3 veces a la semana (30 min.)
Ejercicios fortalecedores sin implementos	5 veces a la semana (25-50 min.)	5 veces a la semana (20-30 min.)	3 veces a la semana (30 min.)
Ejercicios con pesos		2 veces a la semana (20-30 min.)	2 veces a la semana (20 min.)
Ejercicios aerobios	5 veces a la semana	4 veces a la semana	3 veces a la semana (90 min.)
	(100 a 150 min.)	(120 a 180)	
Ejercicios respiratorios	5 veces a la semana	4 veces a la semana (40 min.)	3 veces a la semana (30 min)
	(50 min.)		
Ejercicios de relajación muscular	5 veces a la semana	4 veces a la semana	3 veces a la semana (15 min.)
	(25 min.)	(20 min.)	

Marco metodológico

Naturaleza de la investigación

El presente estudio está enmarcado dentro de la modalidad de proyecto especial, apoyado en una investigación de campo de carácter descriptivo para la obtención de información de los conocimientos que poseen los atletas y manejan los entrenador sobre la importancia que tiene el desentrenamiento deportivo en la obtención de una mejor calidad de vida en atletas elite ya retirados.

Según el manual de trabajo de grado de la UPEL (2006) es un proyecto especial porque llevan a creaciones tangibles, susceptibles de ser utilizadas como soluciones a problemas demostrados, o que respondan a necesidades e intereses de tipo cultural.

Es una investigación de campo porque consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad en donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes. Según la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2005) la investigación de campo es el análisis sistemático del problemas en la realidad, con el propósito bien se de describirlos, interpretarlos, entender su

naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos en el desarrollo. Los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios. Sin embargo, se aceptan también estudio sobre datos censales o muestrales no recogidos por el estudiante, siempre y cuando se utilicen los registros originales con los datos no agregados; o cuando se trate de estudios que impliquen la construcción o uso de series históricas, y, en general, la recolección y organización de datos publicado para su análisis mediante procedimientos estadísticos, modelos matemáticos, econométricos o de otro tipo.

Es descriptivo porque la información se recogió directamente en la fuente de información que la conformó los atletas elite del Estado Cojedes. Según Ruiz Bolívar (2005) el investigador no manipula las variables sino que se ocupa de la caracterización del objeto o fenómeno en estudio. Describe lo que mide sin plantear suposiciones o hipótesis.

El autor y el asesor metodológico consideraron importante agregar unas recomendaciones especiales para que el trabajo de investigación no se quedase solamente en la fase descriptiva y sé de un aporte sobre el desentrenamiento encontrados en los atletas elite que fue objeto de estudio

Población y muestra

Según el diccionario de la Real Academia Española (2001) define la población, en su acepción sociológica, como "Conjunto de los individuos o cosas sometido a una evaluación estadística mediante muestreo". En cualquier investigación, el primer problema que aparece, relacionado con este punto, es la frecuente imposibilidad de recoger datos de todos los sujetos o elementos que interesen a la misma. En nuestra investigación, la población estuvo representada por 10 atletas y 1 entrenador.

De acuerdo con Jiménez Fernández (1983), la muestra "es una parte o subconjunto de una población normalmente seleccionada de tal modo que ponga de manifiesto las propiedades de la población. Su característica más importante es la representatividad, es decir, que sea una parte típica de la población en la o las características que son relevantes para la investigación". La muestra extraída de la población de 10 atletas fue de 05 atletas que integran el 50% de la muestra esta muestra es de carácter intencional no probabilístico el criterio de selección de esta muestra esta expresado en que los seleccionados se incorporaron a la practica sistemática de ejercicios para el desentrenamiento y no presentan contraindicaciones medicas ni físicas para la práctica deportiva.

Instrumento

El instrumento es un cuestionario de estimación porcentual por una escala de repuesta tipo Likert según Ruiz Bolívar citado por López (2005) son aquellos instrumento que se aplican en la investigación educativa y se realizan para obtener información porcentual de las encuestad. El instrumento consta de diez (10) preguntas para los atletas. Para así confirmar el nivel de conocimiento de los atletas sobre el desentrenamiento deportivo y sus diferentes aspectos.

Validez

La validez determino hasta donde los resultados del instrumento son estables del tiempo, cuando éste ha sido utilizado con los mismos sujetos y bajo las mismas condiciones de aplicación, para determinar si el instrumento mide lo que se quiere medir. Dicha validez se llevo a cabo a través de la aplicación de juicio de

experto a través de la revisión de 3 especialistas lo cual evaluó la calidad de las preguntas en cuanto a claridad y congruencia. Luego de esta revisión, se asumieron recomendaciones del experto y se llegó a la modificación y reformulación de algunas preguntas para su aplicación.

Confiabilidad

Se determinara la confiabilidad del instrumento aplicado porque los cuestionarios de estimación porcentual con la validez queda determinada la confiabilidad según Ruiz Bolívar citado por López (2005).

Para el establecimiento de la confiabilidad del instrumento de medición, el mismo fue aplicado, lo que permitió además de realizar un análisis por las preguntas utilizando el Alpha de Cronbach también cumplir con el propósito de revisar las preguntas en cuanto a la redacción utilizada, claridad, orden lógico y secuencial y tiempo de administración.

En tal sentido, a continuación se presentan algunos de los criterios para la interpretación del Coeficiente de Confiabilidad Alpha de Cronbach así como los resultados del citado análisis. El Coeficiente de Confiabilidad Alpha de Cronbach se interpretara de manera muy similar al coeficiente de correlación, es decir, que el mismo puede oscilar entre los límites -1 y +1. En algunos análisis pueden obtenerse valores negativos y en la mayoría de los casos su valor es positivo. Sin embargo Carmines (1990) sostiene algunos criterios para evaluar los resultados del Coeficiente de Confiabilidad Alpha de Cronbach. Y para tales efectos:

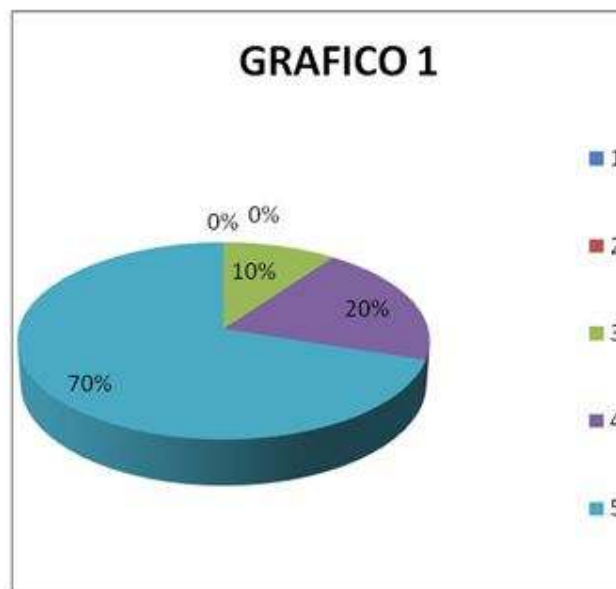
- Se utiliza la siguiente ecuación para determinar el Coeficiente de Confiabilidad Alpha de Cronbach

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k \sigma_{ii}}{\sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^k \sigma_{ij}} \right]$$

- El valor de 0.80 o mas del Coeficiente de Confiabilidad Alpha debería obtenerse tanto individualmente por las pregunta como globalmente por el instrumento para considerarse como un instrumento estable, de tal manera que al ser administrado el mismo, en diferentes oportunidades, se obtendrían resultados tendentes a ser similares.
- El resultado que se señala como Coeficiente de Confiabilidad Alpha, es el valor que resulta si las preguntas en referencia es ignorado o eliminado.
- El resultado que se señala como correlación Total es el valor del Coeficiente correlación de las preguntas en referencia con todas las otras preguntas. Si la correlación es alta, es decir > de 0.95 las preguntas es redundante y debería ser omitido o modificado.
- Según el criterio de Ruiz Bolívar la siguiente escala sirve de criterio referencial:

Escala del coeficiente	Expresión cualitativa
$\geq 0.01 \leq 0.20$	Muy Baja
$\geq 0.21 \leq 0.40$	Baja
$\geq 0.41 \leq 0.60$	Moderada
$\geq 0.61 \leq 0.80$	Alta
$\geq 0.81 \leq 1.00$	Muy Alta

1. ¿Será que se debe seguir los mismos principios del entrenamiento deportivo para el desentrenamiento del atleta?



Al analizar la siguiente grafica se puede observar que el 40% de los atletas están indeciso en que se debe seguir los mismos principios del entrenamiento deportivo para el desentrenamiento del atleta, un 30% dice estar completamente de acuerdo, por su parte un 10% esta desacuerdo y un 10% afirma estar de acuerdo y otro 10% estar completamente desacuerdo.

2. ¿Usted considera importante la etapa de desentrenamiento deportivo en los atletas?

Completamente desacuerdo	0
Desacuerdo	0
Indeciso	1
De acuerdo	2
Completamente de acuerdo	7



Al observar la grafica anterior podemos ver que del 100% de la muestra utilizada, un 70% de los atletas están completamente de acuerdo en es importante la etapa de desentrenamiento deportivo en los atletas, un 20% dice estar de acuerdo, por su parte un 10% estar indeciso.

3. ¿Cree usted que se debe orientar algún programa de ejercicios a ser realizados con los atletas que se retiraron de forma independiente?

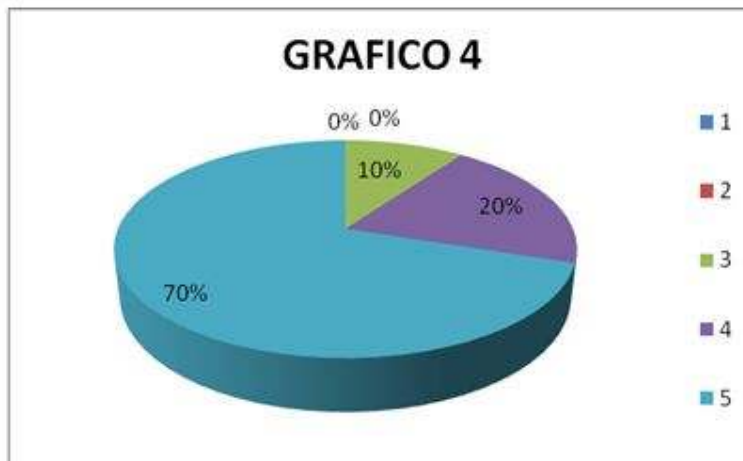
Completamente desacuerdo	0
Desacuerdo	1
Indeciso	3
De acuerdo	2
Completamente de acuerdo	4



La grafica anterior nos refleja que el 40% de los atletas están completamente de acuerdo en que se debe orientar algún programa de ejercicios a ser realizados con los atletas que se retiraron de forma independiente, un 30% dice estar indeciso, por su parte un 20% está de acuerdo y un 10% afirma estar en desacuerdo.

4. ¿Es necesario seguir una estrategia con el atleta ya retirado del deporte de Alto Rendimiento, cuando su capacidad de trabajo está muy desarrollada?

Completamente desacuerdo	0
Desacuerdo	0
Indeciso	1
De acuerdo	2
Completamente de acuerdo	7



Los resultados reflejados por la grafica anterior nos demuestra que el 70% de los atletas están completamente de acuerdo en seguir una estrategia con el atleta ya retirado del deporte de alto rendimiento, cuando su capacidad de trabajo está muy desarrollada, un 20% dice está de acuerdo, por su parte un 10% estar indeciso.

5. ¿El nivel de entrenamiento de un atleta elite ya retirado debe ser menor a un atleta elite activo?

Completamente desacuerdo	0
Desacuerdo	0
Indeciso	0
De acuerdo	2
Completamente de acuerdo	8



La grafica anterior nos refleja que el 80% de los atletas están completamente de acuerdo en el nivel de entrenamiento de un atleta elite ya retirado debe ser menor a un atleta elite activo, y, por su parte un 20% está de acuerdo.

6. ¿Se siente psicológicamente mal después de haber terminado su trayectoria deportiva?

Completamente desacuerdo	5
Desacuerdo	2
Indeciso	2
De acuerdo	1
Completamente de acuerdo	0



La grafica anterior nos demuestra lo parejo que estuvieron los resultados de las respuestas emitidas por los atletas, sin embargo un 50% de los atletas están completamente desacuerdo en que se siente psicológicamente mal después de haber terminado su trayectoria deportiva, un 20% dice estar desacuerdo, por su parte un 20% está indeciso y un 10% afirma estar de acuerdo.

7. ¿Como atleta elite ya retirado está dispuesto a seguir impulsando el deporte ya sea dando charlas, fórum, conferencias, exponencias, entre otros medios ya que es difícil recibir estas informaciones a los deportistas?

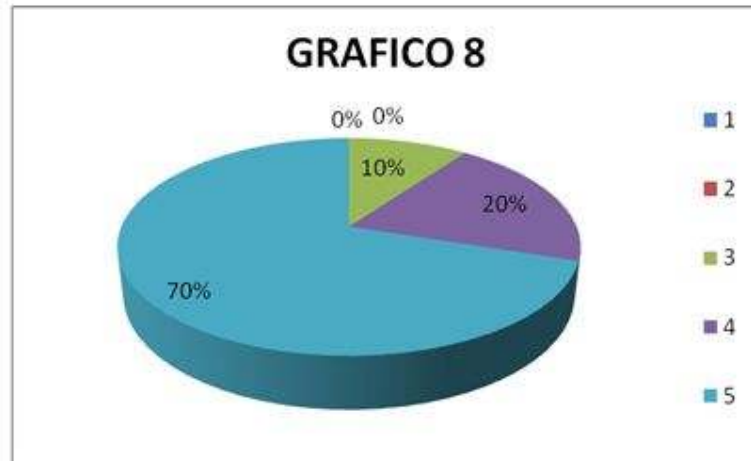
Completamente desacuerdo	0
Desacuerdo	1
Indeciso	3
De acuerdo	4
Completamente de acuerdo	2



La grafica anterior nos refleja que el 40% de los atletas están completamente de acuerdo en retirado está dispuesto a seguir impulsando el deporte ya sea dando charlas, fórum, conferencias, exponencias, entre otros medios ya que es difícil recibir estas informaciones a los deportistas, un 30% dice estar indeciso, por su parte un 20% está completamente de acuerdo y un 10% afirma estar desacuerdo.

8. ¿Considera usted importante el desentrenamiento?

Completamente desacuerdo	0
Desacuerdo	0
Indeciso	1
De acuerdo	1
Completamente de acuerdo	8



La grafica anterior nos demuestra que la mayoría de los atletas en este caso un 80% de los atletas están completamente de acuerdo en que el desentrenamiento es importante, un 10% dice estar indeciso, por su parte un 10% está de acuerdo.

9. ¿Considera usted necesariamente importante recibir algún tipo de información sobre el desentrenamiento deportivo antes del retiro como atleta?

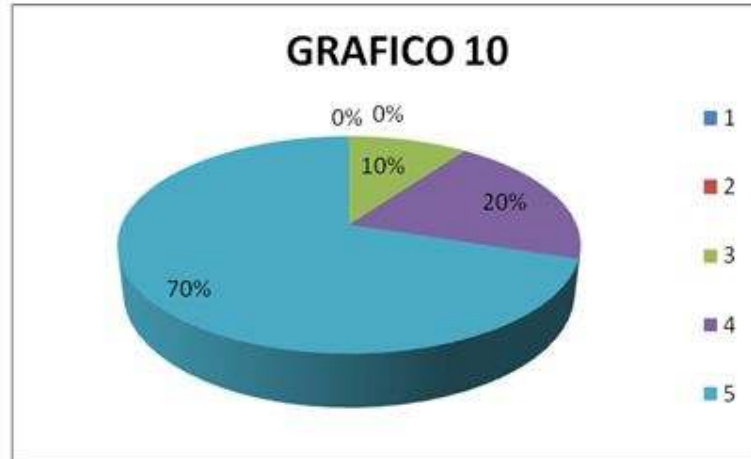
Completamente desacuerdo	0
Desacuerdo	0
Indeciso	0
De acuerdo	1
Completamente de acuerdo	9



Observados los resultados arrojados por la grafica anterior se puede ver el 90% de los atletas están completamente de acuerdo en recibir algún tipo de información sobre el desentrenamiento deportivo antes del retiro como atleta, y un 10% dice estar de acuerdo.

10. ¿Es necesario mejorar la alimentación para que la salud del atleta no se perjudique con el nuevo estilo de vida al que se va a someter?

Completamente Desacuerdo	0
Desacuerdo	0
Indeciso	1
De acuerdo	2
Completamente de acuerdo	7



En la grafica anterior se observa que más de la mitad de la muestra estudiada en este caso un el 70% de los atletas están completamente de acuerdo en que es necesario mejorar la alimentación para que la salud del atleta no se perjudique con el nuevo estilo de vida al que se va a someter, un 20% dice estar de acuerdo, por su parte un 10% está indeciso.

Conclusiones

Partiendo de los datos obtenidos en el estudio denominado: manual básico para el desentrenamiento en atletas elite retirados del estado Cojedes, se concluye que:

- El desentrenamiento deportivo propone un proceso pedagógico, planificado y dosificado para que no sucedan efectos negativos en el organismo del atleta producto de esa disminución rápida de la capacidad de trabajo orgánica. Independientemente que el desentrenamiento deportivo incluye al desacondicionamiento físico; trata de identificar y analizar los trastornos o alteraciones que se producen en la salud, producto de la parada (parcial o total) brusca del entrenamiento deportivo; como consecuencia de la disminución rápida de la capacidad de trabajo que sucede en el atleta es importante aquí no confundir ambos procesos, pues en este último, La diferencia consiste en que el desentrenamiento deportivo es un término más amplio, pues se apoya en el proceso biológico de desacondicionamiento físico y estudia una estrategia para planificar la forma en que el organismo va a realizar esa disminución de la capacidad de trabajo deportivo sin que este proceso produzca afectaciones (enfermedades) en la salud del ex-atleta activo, llevando al organismo de éste a un nivel de capacidad de trabajo física de una persona activa físicamente. El segundo (desacondicionamiento físico), solo analiza las alteraciones orgánicas que suceden debido a la paralización (parcial o total) brusca del entrenamiento deportivo. O sea, el proceso de Desentrenamiento Deportivo va más allá que un simple proceso de desacondicionamiento físico.
- Los atletas estudiados en su mayoría fueron retirados del deporte activo de una forma brusca lo que puede traer consecuencias negativas para la salud. Entre las afectaciones psicológicas estudiadas, el estrés fue el que caracterizó la mayor cantidad de atletas estudiados y la depresión; Las lesiones del Sistema Locomotor más sufridas por los atletas durante su vida activa fueron las articulares y las musculares, elemento que puede estar dado por las características de los deportes estudiados. Como se ha podido observar en el desarrollo de esta investigación, el tema del desentrenamiento deportivo parece ser una problemática universal, que afecta no solamente a atletas de un país o

- región determinada; sino también a todos aquellos que se retiran sin incorporarse a un proceso pedagógico orientado a estos fines, debido a la no orientación y conocimiento de sus entrenadores.
- El desentrenamiento debe ser redefinido como la pérdida parcial o completa de adaptaciones inducidas por el entrenamiento, en respuesta a un estímulo de entrenamiento insuficiente y puede ocurrir durante interrupciones del entrenamiento de corta duración períodos cortos (4 semanas) de interrupción o de marcada reducción en el nivel de actividad física habitual.
 - En atletas altamente entrenados, el desentrenamiento cardiorrespiratorio de corto plazo, a menudo se caracteriza por una rápida disminución en el VO₂max, pero en individuos recientemente entrenados esta reducción es más pequeña. Esta pérdida en el VO₂max es el resultado de una reducción inmediata en el volumen total de sangre y de plasma, siendo esto último provocado por un menor contenido de proteínas plasmáticas. Como consecuencia, se produce un aumento en la frecuencia cardíaca máxima y submáxima, aunque no lo suficiente, para contrarrestar el menor volumen sistólico. Esto produce un gasto cardíaco máximo menor. Las dimensiones cardíacas y la presión arterial pueden o no disminuir durante la inactividad de corta duración y generalmente se perjudica la eficacia ventilatoria. Debido a esta pérdida en la aptitud cardiorrespiratoria, disminuye rápidamente el rendimiento de resistencia de atletas entrenados, mientras que en individuos recientemente entrenados se mantiene fácilmente durante por lo menos 2 semanas.
 - Desde un punto de vista metabólico, el término desentrenamiento de corto plazo implica una mayor dependencia sobre los carbohidratos como combustible para los músculos que están realizando ejercicio. El consumo de glucosa en el cuerpo entero disminuye, debido a una disminución en la sensibilidad a la insulina y a un menor contenido muscular de la proteína transportadora, tanto en atletas como en voluntarios recientemente entrenados. Los niveles de lactato sanguíneo en las intensidades submáximas estandarizadas aumentan, el umbral del lactato se alcanza en un porcentaje de VO₂max más bajo y hay un déficit de bases que induce una mayor acidosis post-ejercicio. Además, disminuyen rápidamente los niveles de glucógeno muscular.
 - Al nivel muscular, el desentrenamiento a corto plazo se caracteriza por una disminución en la densidad capilar, por ausencia de cambios en la diferencia entre oxígeno arterial-venoso y en los niveles de mioglobina, por reducciones significativas en la actividad de las enzimas oxidativas que producen una menor producción de ATP mitocondrial, y por cambios no sistemáticos en las actividades de las enzimas glucolíticas. La distribución de las fibras musculares permanece sin cambios. Por otro lado, el área transversal de las fibras disminuye en atletas de fuerza y orientados para esprints y en individuos recientemente entrenados en resistencia, mientras que puede aumentar ligeramente en atletas de resistencia. Aunque el rendimiento de fuerza en general se mantiene fácilmente hasta por 4 semanas de inactividad, la fuerza excéntrica y la potencia específica para el deporte de los atletas pueden sufrir disminuciones significativas. Lo mismo se produce en la fuerza isocinética recientemente adquirida.
 - Desde una perspectiva hormonal, las características del desentrenamiento de corto plazo en atletas de resistencia abarcan una menor sensibilidad a la insulina y niveles no variables de catecolaminas, glucagón, cortisol y hormona de crecimiento. Las hormonas anabólicas pueden aumentar en atletas de fuerza y las hormonas de regulación de fluidos-electrolitos disminuyen hasta los niveles iniciales (línea de base) después de programas de entrenamiento-desentrenamiento de corto plazo.

Bibliografía

- Aguilar Rodríguez, E. (2003) *Caracterización integral en atletas retirados de CH*. Tesis de Maestría. La Habana, ISCF "Manuel Fajardo" 66p.

- Alonso, R. La medicina deportiva en el entrenamiento deportivo (I). Sus funciones. En: *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, Año 5, N° 22. <http://www.efdeportes.com/efd22/medic1.htm>
- _____. *Programa de entrenamiento físico para el desentrenamiento de los atletas de Alto Rendimiento*. ISCF Manuel Fajardo, 2004.
- _____. (2004) *Desentrenar para Volver a competir*. Entrevista realizada por Manuel Garrido, La Habana.
- _____. *Caracterización integral de un grupo de atletas retirados de Ciudad Habana*, ISCF Manuel Fajardo, 2002, Cuba.
- _____. (2000) La Medicina Deportiva en el Entrenamiento Deportivo (III). Desentrenamiento Deportivo: Teoría o Hipótesis. En: *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, Año 5, N° 25. <http://www.efdeportes.com/efd25b/desentr.htm>
- _____. y Cols. (2001) Principios Metodológicos del Desentrenamiento Deportivo. En: *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, Año 7, N° 40. <http://www.efdeportes.com/efd40/princ.htm>
- _____. (2001) Desentrenamiento: análisis y criterios actuales. En: *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, Año 7, N° 37. <http://www.efdeportes.com/efd37/desentr.htm>
- Carabeo Delgado, A y Salt Gómez, M. (2001) Necesidad de confeccionar un programa de desentrenamiento para ciclistas de la modalidad ruta dado los esfuerzos físicos-metabólicos que realizan. En: *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, N° 35. <http://www.efdeportes.com/efd35/ciclist.htm>
- Santos J. *Efectos del desentrenamiento y de la reducción del entrenamiento sobre la aptitud física*. Módulo Fisiología del Alto Rendimiento Deportivo del Master en Alto Rendimiento Deportivo del Comité Olímpico Español y de la Universidad Autónoma de Madrid.
- Vázquez, J. Desentrenamiento. Alternativa vital. *Revista Bohemia*. Año 91 N° 5, La Habana, 1999.

Lecturas: *Educación Física y Deportes, Revista Digital*. Buenos Aires, Año 17, N° 167, Abril de 2012. <http://www.efdeportes.com/efd167/desentrenamiento-en-atletas-de-la-lucha-olimpica.htm>