

## Plan de actividades orientadas al desentrenamiento de los nadadores retirados del deporte activo



### Plan of activities guided to the untraining of the retired swimmers from the active sport

<http://accion.uccfd.cu/>

Michel Fernández-Martín <sup>1\*</sup>, María Luisa Cáceres-Ponce <sup>1</sup>, Lober Nobrega-Pérez <sup>1</sup>,  
Reinaldo Morejón-Rey <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo” (UCCFD), La Habana, Cuba

**RESUMEN:** Actualmente existen numerosos estudios científicos interesados en la búsqueda de métodos, medios y formas de entrenamiento, que garanticen elevados rendimientos en los deportistas para alcanzar el éxito competitivo; La vida activa de estos, se ve influenciada por un largo proceso de entrenamiento, después del retiro no se realiza igual seguimiento al desentrenamiento. Es importante para la salud del nadador retirado la planificación de dicho proceso, por tanto, la investigación propone una guía de actividades orientada al desentrenamiento de los nadadores retirados de las edades 15-18 años de la Escuela Superior de Formación de Alto Rendimiento (E.S.F.A.R) “Marcelo Salado”. Se trabajó con 10 nadadores con un año de retiro. Apoyado en los criterios de [Aguilar \(2004\)](#), sobre el Metaprogramas se confeccionó la propuesta para el desentrenamiento en nadadores basada en tres etapas fundamentales.

**Palabras clave:** Metaprogramas, Plan de actividades, Retirados, Desentrenamiento.

**ABSTRACT:** At the moment, there are numerous scientific studies interested in the search of methods, means and forms of trainings that guarantee high performances in the sportsmen to reach the competitive success. The active life of these sportsmen is influenced by this long process of trainings, after the retirement they are not treated in a proper way. Keeping in mind the importance it has for the retired swimmer’s health the planning of this process the following investigation is presented which outlines, to propose a guide of activities directed to the untraining of the retired swimmers at the ages between 15-18 years from the Superior School of High Performances Formation (E.S.F.A.R) Marcelo Salado. A work was done with a 10 swimmers whit a year of retirement. Supported in the approaches of [Aguilar \(2004\)](#), about the Metaprograms, the proposal for the untraining on swimmer was made, based on three fundamental stages.

**Key words:** Metaprograms, Plan of activities, Retired, Untraining.

\*Autor para correspondencia: Michel Fernández-Martín. E-mail: [michelfm@inder.cu](mailto:michelfm@inder.cu)

Recibido: 26/06/2018

Aceptado: 29/11/2018

## INTRODUCCIÓN

El entrenamiento deportivo para los nadadores clasifica como un proceso sumamente complejo a partir de la cantidad de factores y variables que interactúan en función de concretar su máxima aspiración: la manifestación en forma óptima de rendimientos y resultados del deportista.

En Cuba y otros países, el desentrenamiento se ha estudiado por autores como:

Velázquez, J. (1998 y 1999); Alonso, R. (2000 y 2001); Albizúa, F. (2001); López, R. (2001); Carabeo, A.I y col. (2001 y 2002); Valdivia, E. (2004) citado por [Aguilar, E. \(2005\)](#) y Casariego, C. (2005). En general, ellos detectaron en exdeportistas la presencia de alteraciones fisiológicas negativas, factores de riesgos coronarios y recurrentes problemas con la tensión arterial; además, coincidieron en destacar como causa más visible y principal de esas realidades la brusca interrupción del entrenamiento. [Barroso \(2010\)](#).

Son numerosos los cambios bioadaptativos originados por acción de la carga física en la natación, como en otros deportes, que se dan a nivel de célula, tejidos, órganos y sistemas de órganos favoreciendo la práctica deportiva; la elevada exigencia puede desencadenar alteraciones físico-metabólicas que conlleven padecimiento de enfermedades en los deportistas una vez que se produce su retiro, por la no realización de un sistema de acciones que posibilite bajar las cargas paulatinamente, lo que se conoce como desentrenamiento deportivo. [Aguilar. \(2004\)](#).

Según [Surtherland \(2008\)](#) “El desentrenamiento deportivo se podría definir como la etapa que comienza a partir del retiro como atleta activo: y consiste en el proceso médico-pedagógico mediante el cual el organismo del atleta va a eliminar toda o gran parte de esa sobrecarga adquirida en las etapas de entrenamiento deportivo desarrolladas durante su vida como nadador de alto nivel competitivo o de alto resultado”. Los deportistas de alta competición que interrumpen su entrenamiento comienzan a experimentar cambios en su cuerpo que tienen que ver con su desentrenamiento. En pocos días la ausencia de estímulo comienza a producir la pérdida total o parcial de las

adaptaciones orgánicas inducidas por el entrenamiento.

Existe la tendencia de guiar y dirigir el desentrenamiento a los atletas de alto rendimiento nacional y con determinados resultados olímpicos y mundiales, el resto de los deportistas incluyendo los provinciales no se desentrenan, poniendo en riesgo sus vidas y su posterior desempeño en la sociedad. [Grey, Y. \(2006\)](#)

Los nadadores de las diferentes categorías son sometidos a cargas de entrenamiento significativas de acuerdo a los objetivos de las edades, que son establecidos según las potencialidades de desarrollo, plasmados en el [Programa de Preparación del Deportista de Natación](#) y guía fundamental en la planificación. Según [Barrizonte. \(2002\)](#). De igual forma para el desentrenamiento se les debe facilitar a los nadadores retirados, entrenadores, una guía para la planificación del desentrenamiento con una reducción paulatina de las cargas. Hasta donde los autores pudieron indagar no se ha evidenciado una guía encaminada al desentrenamiento de los nadadores.

Los problemas que para la salud y la vida cotidiana se pueden presentar en nadadores de 15 a 18 años que son retirados sin realizar un adecuado desentrenamiento, conllevaron la interrogante de cómo disminuir las cargas de entrenamiento del [Programa de Preparación del Deportista de Natación](#) para el desentrenamiento de los nadadores retirados E.S.F.A.R. “Marcelo Salado” desde los 15 hasta los 18 años. Por tanto, esta investigación propone un plan de actividades para la disminución gradual de las cargas orientadas al desentrenamiento de estos nadadores.

## DESARROLLO

### METODOLOGÍA: MEDIOS Y PROCEDIMIENTOS

El tema a tratar forma parte de la base de problemas que hoy en día presentan los nadadores al culminar su vida deportiva en la E.S.F.A.R. “Marcelo Salado”. Por tanto, la presente investigación resulta de gran interés, posibilitando además aumentar los conocimientos

y arsenal de medios que poseen los entrenadores para el desentrenamiento.

Para este trabajo se contó con una muestra de 3 entrenadores y 10 nadadores, seleccionados de una población de 20 nadadores de manera intencional por ser residentes en La Habana.

El análisis de la literatura y documentos consultados permitió establecer las diferentes etapas por las cuales debe transitar un período de desentrenamiento, el comportamiento de las cargas, la influencia del desentrenamiento en el atleta retirado y las diferencias con el entrenamiento deportivo.

Se confeccionó una estrategia de entrevista para su aplicación a los entrenadores de la E.S.F.A.R. “Marcelo Salado” que se encuentran trabajando desde hace varios años con las edades entre 15-18 años. Esta consta de cinco preguntas con el objetivo de conocer el nivel de información que poseen los entrenadores para el desentrenamiento de sus nadadores. [Mena, O. \(2014\)](#), plantea que “para implementar el desentrenamiento en la actualidad, se derivan carencias en el componente organizativo, limitando su concreción en la práctica”. Esta afirmación coincide con los resultados de la entrevista en la cual los entrenadores refieren que las limitantes para el desentrenamiento de sus nadadores están en la poca disposición de piscinas o áreas deportivas, en la falta de conciencia de los nadadores retirados para la realización del desentrenamiento y que no poseen personal suficiente que se ocupe de este proceso. Se confeccionó una encuesta para determinar según los nadadores retirados E.S.F.A.R. “Marcelo Salado” desde los 15 hasta la edad los 18 años cuáles son las afectaciones más

frecuentes por no realizar un período de desentrenamiento.

Una vez concluido el diagnóstico y apoyado en el Metaprograma confeccionado por [Aguilar. \(2004\)](#) se seleccionaron las actividades, volúmenes e intensidades de trabajo para la elaboración de una guía de actividades encaminadas al desentrenamiento de los nadadores retirados E.S.F.A.R. “Marcelo Salado” desde los 15 hasta la edad los 18 años.

## RESULTADOS

La autora [Aguilar. \(2004\)](#) en su trabajo titulado Desentrenar para volver a competir propone un Metaprograma, que permite, a partir de su contextualización, el diseño de otros programas específicos para el desentrenamiento de atletas élite de cualquier modalidad deportiva; este se sustenta en el concepto de deporte sostenible, tiene un carácter profiláctico educativo y se concibe dentro de la preparación a largo plazo de los deportistas, ya que se basa en principios del desentrenamiento y estos a su vez, en la ley básica del entrenamiento deportivo: la adaptación biológica. La [tabla](#) que a continuación se presenta, servirá de plan para la distribución del tiempo en dependencia del contenido y las etapas por las que debe transitar el atleta, sin que resulte una receta generalizadora del trabajo a realizar.

Se hace necesario modificar la tabla ya que en la natación se trabaja un calentamiento en agua que incluye ejercicios específicos del deporte.

El calentamiento general estará conformado por ejercicios de influencia combinada para acondicionar los diferentes planos musculares. Se propone que los atletas realicen dos tandas de cuatro a ocho repeticiones de cada uno de los ejercicios.

**Tabla 1.** El Metaprograma

Contenido	I Etapa	II Etapa	III Etapa
Calentamiento general	10 -15min	10-15min	10-15 min
Ejercicios de preparación física general	30-40 min	20 - 30 min	15-20 min
Actividades complementarias	30-50 min	20-30 min	5-10 min
Calentamiento específico en agua	20-25min	20- 25min	20- 25min
Ejercicios específicos del deporte	15- 35 min	10-10 min	5-10 min
Ejercicios respiratorios y de relajación muscular	15-15 min	10-10 min	5-10 min
Totales	120-180 min	90-120 min	60-90 min

Aguilar. (2004)

**Tabla 2.** Etapa de transición. Trabajo en tierra.

Capacidad física	Organización y métodos de entrenamiento	Duración del ejercicio	Pausa entre ejercicios	Repetición del ejercicio	Ejecución del ejercicio	Duración de la carga	Tipos de ejercicios	Sesiones en la semana
RFG	Frontal, intervalo, Circuito	30''	30''	Las posibles	Con ritmo	20'-30'	Planchas, saltos, abdominales, tracciones, extensiones, juegos deportivos, Trabajo con pesas (65%-70%) p-máx.	1-2
FRG	Frontal, intervalo, Circuito	15''	45''	Pocas	Explosivo	10'-20'	IDEM, Juegos de reacción, Trabajo con pesas (70%-80%) p-máx.	1-2
COORD	Frontal, Repetición	30''	1'	Variable	Rápido	15'-30'	Saltos con cuerda, carreras con obstáculos, combinaciones de movimientos, juegos de coordinación, saltos con giros.	1-3

Confeción propia. (2016)

Leyenda: RFG: Resistencia Fuerza General, FRG: Fuerza Rápida General, P máx.: Peso Máximo, Coord: Coordinación, Flex: Flexibilidad

Nota sobre el trabajo de la preparación física en tierra y las actividades complementarias en las etapas de desentrenamiento: los días que se realicen actividades complementarias pueden no realizarse ejercicios de preparación física general y viceversa, ya que una actividad influye sobre la otra. Los ejercicios de flexibilidad deben realizarse después del calentamiento general y se pueden incluir ejercicios de estiramiento antes y después del trabajo de fuerza y de coordinación.

### Actividades complementarias

Se planificarán actividades que por su contenido tengan mayormente un componente recreativo independientemente del efecto fisiológico que puedan ejercer sobre el organismo de los atletas, permitiendo reducir las tensiones

psicológicas provocadas por los ejercicios de alta intensidad recibidos por los atletas durante su etapa activa. Ejemplos de estas actividades son, entre otras, gimnasia musical aerobia, bailoterapia, juegos predeportivos, montar bicicleta, escalar montañas, actividades acuáticas,

**Tabla 3.** Etapa de transición. (Trabajo en agua). Volumen 3-4 Km por sesión, 5 sesiones por semana, volumen máximo de la semana 20 km.

Capacidades físicas.	Repeticiones	Distancia (m)	Descanso	Intensidad	Técnicas de nado	Sesiones por semana
VO2 máx.	4X6	50	20"	86-90%	Todas	1-2
	40	50	20"			
	20	100	30"			
RII	10	200	45"	85%	Todas	2-3
	6	300	45"			
	5	400	45"			
	2	800	1			
	40	50	10"			
	20	100	10"			
	10	200	15"			
RI	6	300	20"	75 -80%	Todas	5
	5	400	20"			
	2	800	45"			
	2	1500	45"			

Confección propia. (2016)  
**Tabla 4.** Etapa de adaptación. (Trabajo en tierra)

Capacidades físicas	Organización y métodos de entrenamiento	Duración del ejercicio	Pausa entre ejercicios	Repetición del ejercicio	Ejecución del ejercicio	Duración de la carga	Tipos de ejercicios	Sesiones en la semana
RFG	Frontal, intervalo, Circuito	25"	30"	Las posibles	Con ritmo	20'-25'	Planchas, saltos, abdominales, tracciones, ext. tronco, juegos deportivos, Trabajo con pesas (55%-60%) p-máx.	1
FRG	Frontal, intervalo, Circuito	15"	45"	Pocas	Explosivo	10'-15'	IDEM, Juegos de reacción, Trabajo con pesas (60%-80%) p-máx.	1
COORD	Frontal, Repetición	25"	1'	Variable	Rápido	15'-25'	Saltos con cuerda, carreras con obstáculos, combinaciones de movimientos, juegos de coordinación, saltos con giros, movimientos con grado de dificultad	1-2
FLEX	Frontal, repetición, En parejas, Activa y	1'	Relajación	Muchas	Lento	15'-30'	Hombros, tobillos, cadera, tronco, rodillas	2-5

Confección propia (2016)

Leyenda: RFG: Resistencia Fuerza General, FRG: Fuerza Rápida General, P máx.: Peso Máximo, Coord: Coordinación, Flex: Flexibilidad

**Tabla 5.** Etapa de adaptación (Trabajo en agua). Volumen 2-3 Km sesión, 5 sesiones por semana, volumen máximo de la semana 15 km.

Capacidades físicas.	Repeticiones	Distancia (m)	Descanso	Intensidad	Técnicas de nado	Sesiones por semana
RII	20	50	20''	80%	Todas	1-2
	10	100	30''			
	5	200	45''			
	3	300	45''			
	3	400	45''			
	1	800	1			
RI	20	50	10''	75 -80%	Todas	5
	10	100	10''			
	5	200	15''			
	3	300	20''			
	3	400	20''			
	2	800	45''			
	1	1500	45''			

Confección propia (2016)

**Tabla 6.** Etapa de mantenimiento (Trabajo en tierra)

Capacidades físicas	Organización y métodos de entrenamiento	Duración del ejercicio	Pausa entre ejercicios	Repeticiones del ejercicio	Ejecución del ejercicio	Duración de la carga	Tipos de ejercicios	Sesiones en la semana
RFG	Frontal, intervalo, Circuito	15''	30''	Las posibles	Con ritmo	10'-15'	Planchas, saltos, abdominales, tracciones, ext. tronco, juegos deportivos	1
FRG	Frontal, intervalo, Circuito	15''	45''	Pocas	Explosivo	10'-15'	IDEM, Juegos de reacción	1
COORD	Frontal, Repetición	20''	1'	Variable	Rápido	10'-20'	Salto con cuerda, carreras con obstáculos, juegos de coordinación, saltos con giros, movimientos con grado de dificultad	1-2
FLEX	Frontal repetición, En parejas, Activa y pasiva	1'	relajación	Muchas	lento	15'-30'	Hombros, tobillos, cadera, tronco, rodillas	2-5

Confección propia (2016)

Leyenda: RFG: Resistencia Fuerza General, FRG: Fuerza Rápida General, P máx.: Peso Máximo, Coord: Coordinación, Flex: Flexibilidad

**Tabla 7.** Trabajo en agua.

Capacidades físicas.	Repeticiones	Distancia (m)	Descanso	Intensidad	Técnicas de nado	Sesiones por semana
	50	50	10"			
	10	100	15"			
Resistencia.	3	200	20"	60 -80%	Todas	Todas según el número de sesiones
Aerobia general	2	300	25"			
	2	400	30"			
	1	800	45"			

Confección propia (2016)

y otras en dependencia de las condiciones en que se encuentren las áreas deportivas donde se realizan.

Capacidades Físicas y Habilidades Motoras en agua.

### Plan de actividades para el desentrenamiento

El trabajo de la RII solo se realizará en las primeras 4-6 semanas para lograr que el atleta llegue a la etapa de mantenimiento con intensidades y volúmenes inferiores garantizando que el nadador no presente ningún inconveniente físico. Los nadadores retirados con las edades 15-18 ya trabajaron en la etapa de transición la RII de ahí que debemos bajarles las cargas paulatinamente adaptándose a velocidades de nado menores.

Las distancias, los descansos y repeticiones de trabajo de las capacidades se ajustan a las planteadas en el [Programa de Preparación del Deportista de Natación](#).

Teniendo en cuenta que esta etapa de mantenimiento es permanente (durante toda la vida del nadador), deberá adaptarlos a su manera más práctica siempre cumpliendo los requisitos previstos.

Los ejercicios de flexibilidad encaminados a su mantención deben realizarse después del calentamiento general y se pueden incluir ejercicios de estiramiento antes y después del trabajo de los tipos de fuerza y de coordinación.

Vol 2 Km sesión. 3-5 sesiones por semana. Vol máx. de la semana 10 km.

El trabajo de la resistencia-aerobia se realizará para toda su vida futura, nadando ya a una velocidad de nado y kilometraje de acuerdo a la condición física de cada nadador.

Las distancias, los descansos y repeticiones de trabajo de las capacidades se ajustan a las planteadas en el Entrenamiento de las

### CONCLUSIONES

1. Las limitaciones que plantean los entrenadores para el desentrenamiento de sus nadadores radican en la disposición de piscinas o áreas deportivas, en la falta de conciencia de los nadadores retirados para la realización del desentrenamiento y que no poseen personal suficiente que se ocupe de este proceso.
2. Las afectaciones más frecuentes por no realizar un período de desentrenamiento son: hipertensión, dolor de cabeza, aumento del peso corporal, fatiga mental más que física, alteraciones del sueño y apetito.
3. Apoyado en el Metaprogramas diseñado con anterioridad por [Aguilar.\(2004\)](#), se confeccionó la propuesta de un plan de actividades orientadas al desentrenamiento en nadadores basada en tres etapas fundamentales.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, R. E. M. y Hernández, G. R. (2003). Caracterización integral de un grupo de atletas retirados de Ciudad de La Habana. Tesis de Maestría no publicada. ISCF "Manuel Fajardo". La Habana. Cuba.
- Aguilar, R. E. (2009). Metaprograma de entrenamiento físico para el desentrenamiento de atletas élite. Tesis Doctoral no publicada. ISCF Manuel Fajardo. La Habana. Cuba.
- Barrizonte, F. y col. (2002). Programa Nacional de Atención Médica a los Exatletas. Instituto de Medicina del Deporte. La Habana (Soporte digital)

- Barroso, P. M. (2010). Indicadores para la caracterización del retiro deportivo en el atletismo de alto rendimiento: un criterio para la individualización del desentrenamiento. Tesis doctoral no publicada. Villa Clara.
- Comisión Nacional de Natación. (2006). Programa de preparación del deportista. La Habana, INDER.
- Grey, Y.L. (2006). Gimnasia musical aerobia: un método para el desentrenamiento. [Trabajo de diploma no publicado]. La Habana. UCCFD. Manuel Fajardo.
- Mena, O. (2014). Modelo teórico-metodológico para la organicidad del desentrenamiento deportivo. [Tesis de doctorado no publicada]. Cienfuegos. UCCFD. Manuel Fajardo
- Surtherland, L. E. J. (2008). Conjunto de actividades para el desentrenamiento en maratonistas retirados de Santiago de Cuba.

MSc. Michel Fernández Martín, Profesor Asistente, Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo” (UCCFD). E-mail: [michelfm@inder.cu](mailto:michelfm@inder.cu)

MSc. María Luisa Cáceres Ponce, Profesor Auxiliar, Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo” (UCCFD). E-mail: [mariacp@uccfd.cu](mailto:mariacp@uccfd.cu), [marial@inder.cu](mailto:marial@inder.cu)

Lic. Leober Nobrega Pérez, Entrenador de Natación.

MSc. Reinaldo Morejón Rey, Profesor Asistente, Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo” (UCCFD).

Los autores de este trabajo declaran no presentar conflicto de intereses.

Este artículo se encuentra bajo licencia [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)