

## Perfeccionamiento del proceso de desentrenamiento en deportistas de alto rendimiento en Cuba (II)

Improvement of the detraining process in sportsmen of high performance in Cuba (II)

Emérito Pérez Acosta<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6999-8241>

Sofía León Pérez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9242-0074>

Zuani Gómez Ortiz<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3734-6799>

<sup>1</sup>Instituto de Medicina del Deporte. Cuba.

\* Autor para la correspondencia: [emerito.perez@inder.gob.cu](mailto:emerito.perez@inder.gob.cu)

### RESUMEN

**Introducción:** un diagnóstico previo del estado actual de la implementación del desentrenamiento deportivo en Cuba, reconoce la existencia de insuficiencias en la planificación, organización, ejecución y control de dicho proceso. **Objetivo:** diseñar un plan de acciones para el perfeccionamiento y desarrollo del proceso de desentrenamiento y la atención médica integral de los atletas élites retirados, que tome como base la participación interdisciplinaria e interinstitucional. **Materiales y métodos:** se realizó análisis estructural por matriz de impactos cruzados/multiplicación aplicada a una clasificación (MICMAC), Muestra total de 49 especialistas. **Resultado:** se evaluó la interrelación directa e indirecta entre las variables identificadas, y se determinó cuáles son más influyentes, cuáles dependen más del resto y cuáles actúan como motrices. Sobre esa base, se elaboró el plan de acciones para la implementación de un programa destinado a brindar la atención sistemática integral, que garantice una calidad de vida óptima, mediante una cultura de promoción de salud, con actividades físicas planificadas y controladas en aspectos metodológicos, biomédicos y psicológicos, para los atletas retirados del alto rendimiento en Cuba. **Conclusión:** se evidenciaron los resultados del análisis retrospectivo, que condujo al registro de las principales variables sobre las que se debe trabajar a mediano y largo plazo; estas se constituyen en variables de enlace y aseguran el desarrollo de una cultura de mejora continua. Sobre esa base, se diseñó un Plan de acciones que, a partir del diagnóstico, dará solución al problema estratégico precisado.

**Palabras clave:** Desentrenamiento; Control Médico Deportivo; Perfeccionamiento; Alto Rendimiento.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** a previous diagnosis of the current state of the implementation of sports detraining in Cuba, recognizes the existence of inadequacies in the planning, organization, execution and control of said process. **Objective:** to design an action plan for the improvement and development of the de-training process and comprehensive medical care for retired elite athletes, based on interdisciplinary and inter-institutional participation. **Materials and methods:** a structural analysis was carried out by matrix of crossed impacts / multiplication applied to a classification (MICMAC), Total sample of 49 specialists. **Result:** the direct and indirect interrelation between the identified variables was evaluated, and it was determined which ones are more influential, which depend more on the rest and which act as drivers. On that basis, the action plan was drawn up for the implementation of a program aimed at providing comprehensive systematic care, which guarantees an optimal quality of life, through a culture of health promotion, with physical activities planned and controlled in methodological aspects, biomedical and psychological, for retired high performance athletes in Cuba. **Conclusion:** the results of the retrospective analysis were evidenced, which led to the recording of the main variables that must be worked on in the medium and long term; these become link variables and ensure the development of a culture of continuous improvement. On this basis, an Action Plan was designed that, based on the diagnosis, will provide a solution to the strategic problem specified.

**Key words:** Detraining; Sport Medicine Control; Improvement; High Performance.

Recibido: 23/02/20

Aprobado: 7/04/20

## **INTRODUCCIÓN**

La vida activa del atleta elite se divide por lo general en los estadios de iniciación, consolidación, perfeccionamiento y maestría deportiva.<sup>(1)</sup> Sin embargo, dado el nivel que han adquirido los resultados competitivos, el tiempo que se requiere para asimilar las cargas físicas exigidas a los atletas, así como los procesos biológicos y psicológicos adaptativos a

que se ven sometidos durante largos años, se hace necesario considerar y programar una etapa subsecuente dentro del proyecto de vida del deportista, que se denomina desentrenamiento deportivo.

En Cuba se ha prestado atención a esa etapa,<sup>(2-5)</sup> particularmente en el ámbito de la Medicina del Deporte; se hace urgente, no obstante, la revitalización de este sistema. Aunque siempre se han brindado servicios de salud a las figuras retiradas, una serie de evidencias estadísticas del Servicio de Actividad Física y Salud en el Instituto de Medicina Deportiva (IMD), arrojan cifras que reclaman urgente atención.

La prevalencia de ciertas enfermedades crónicas no transmisibles, sobre todo en Glorias del Deporte y otros atletas relevantes, está por encima de la media poblacional en el país.<sup>(6-8)</sup> La revisión de esos estudios revela que la hipertensión arterial afecta a alrededor del 30 % de la población general cubana, pero en el sector de los exatletas se manifiesta al 50 %. Así mismo sucede con otras afecciones crónicas, así como con la mortalidad, indicador que muestra en este grupo una esperanza de vida de un 10 % menor respecto a la regularidad nacional.

Cuando un deportista, de acuerdo a su norma de reacción individual, se somete a la presión selectiva, alcanza el máximo nivel competitivo y lo mantiene durante años; se ha convertido en un individuo con características excepcionales, tanto por su desarrollo morfológico como por un funcionamiento orgánico diferenciado.<sup>(9)</sup> Se trata de sujetos que han estado transitando por el límite entre lo “normal” y lo “patológico”. En el aspecto bioantropológico y funcional presentan un cuadro que se diferencia sustancialmente de las caracterizaciones que se obtienen al realizar estudios poblacionales, aun comparados con practicantes sistemáticos del ejercicio físico. Sin embargo comparativamente, son escasas las investigaciones teóricas y metodológicas que guíen la continuidad de la vida de los deportistas cuando concluyen su participación competitiva.<sup>(2,10)</sup>

El desentrenamiento es una actividad física que no conduce al logro de medallas, sino a la preservación y extensión de la vida humana. Su adecuada implementación enaltece el compromiso ético y los valores humanistas de un sistema deportivo como el cubano, cuyo eje central es la protección del atleta y la consideración del papel de la familia.

A la pregunta ¿Qué ocurre cuando un deportista deja de entrenar? Zaldívar<sup>(10)</sup> plantea que “(...) lo común es que se produzca una ruptura en el sistema de vida del ex-atleta. Lo que resultaba habitual en el diario hacer del sujeto – trabajo físico intenso, en ocasiones, más de una vez al día– desaparece de manera abrupta y los estímulos que aquello generaba, y que

condicionaron la actividad orgánica durante un largo periodo de tiempo, dejan de manifestarse. Esto modifica la dinámica funcional de manera inesperada y el organismo se ve obligado a iniciar un proceso de adaptación que le permita retornar a estados menos exigentes. Ese proceso de regreso a las condiciones de vida normales, es lo que se debe identificar como un proceso de entrenamiento regresivo.”

Se asume lo planteado por el citado investigador, en cuanto a que el proceso de readaptación funcional -*entrenamiento regresivo*– se considere la vía más apropiada para el cumplimiento del propósito que expresa la definición de *desentrenamiento deportivo*, como “proceso pedagógico científicamente fundamentado y dirigido a la reducción del nivel alcanzado por el deportista de forma sistemática, multidisciplinaria e integral, desde una perspectiva médico-biológica, psicológica y social, para lograr la adaptación a nuevas condiciones que garanticen una adecuada calidad de vida”<sup>(11,12)</sup>.

Se entiende por “*calidad de vida*” el conjunto de las condiciones vitales que caracterizan el espacio ocupado por el hombre y al mismo tiempo, la satisfacción a un nivel deseable de las necesidades básicas individuales y colectivas. Es un concepto multidimensional. En el campo de la Medicina se utiliza el término “*calidad de vida relacionada o relativa a la salud*” que se dirige a complementar los indicadores clínicos convencionales con la percepción individual de la salud y el impacto de las intervenciones sanitarias.<sup>(13)</sup> La instrumentación de un proceso de desentrenamiento puede considerarse, a estos efectos, como una intervención sanitaria.

Como se evidenció en la primera parte de esta investigación,<sup>(14)</sup> el diagnóstico para determinar el estado actual de la implementación del desentrenamiento deportivo en Cuba, reconoce insuficiencias en la planificación, organización, ejecución y control de dicho proceso. Asimismo, el examen realizado facilitó la identificación de las principales variables sobre las cuales trabajar en el mediano y largo plazo para la solución de la problemática estudiada. De acuerdo al examen de las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades (análisis DAFO) evidenciados, se señaló el predominio de los factores internos sobre los externos. Esto conduce a la necesidad de perfilar acciones que permitan hacer progresar el proceso de desentrenamiento deportivo y mejorar así la calidad de los servicios médicos integrales al grupo poblacional de atletas que culminan su vida activa en el deporte de alto rendimiento; por lo que, para la culminación del estudio, se planteó el objetivo de diseñar un plan de acciones para el perfeccionamiento y desarrollo del proceso

de desentrenamiento y la atención médica integral de los exatletas élite, que tome como base la participación interdisciplinaria e interinstitucional.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se trata de la continuación de un estudio retrospectivo, que partió de identificar las insuficiencias que presenta el proceso de desentrenamiento. La muestra total fue de 49 especialistas, distribuidos en:

- 15 médicos especialistas en Medicina del Deporte (30,6 %).
- 15 licenciados en Psicología (30,6 %).
- 15 licenciados en Cultura Física (30,6 %).
- 1 licenciada en Enfermería, diplomada en Atención al Deportista (2,1 %).
- 3 profesores de la Universidad de Ciencias de la Cultura Física el Deporte “Manuel Fajardo” (UCCFD) (6,1 %).

Todos vinculados al deporte de alto rendimiento.

Después de realizado el diagnóstico para determinar el estado actual de la implementación del desentrenamiento deportivo, mediante el análisis de documentos, la aplicación de encuestas y entrevistas, tormenta de ideas y del análisis DAFO, cuyos resultados se plasman en la parte (I);<sup>(14)</sup> se consideró trascendental aplicar el análisis estructural entre variables. Para ello se empleó el método de análisis estructural por matriz de impactos cruzados/multiplicación aplicada a una clasificación (MICMAC), que tiene como fin la descripción de un sistema con ayuda de una matriz que conecta sus componentes, y la identificación de las variables influyentes y dependientes del estudio; también reduce la complejidad del sistema a puntos concretos.<sup>(15)</sup> Simultáneo a esto, se busca realizar una reflexión colectiva del grupo de especialistas participantes.

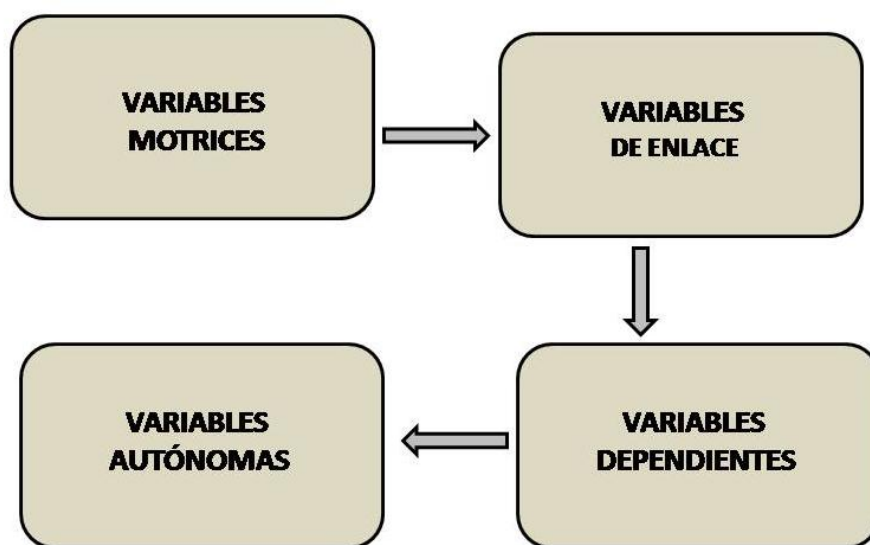
## **RESULTADOS**

A continuación se exponen los resultados aportados por el análisis estructural (MICMAC), que integrados a los de la parte (I) de la indagación,<sup>(14)</sup> permitieron llevar a término el estudio.

El análisis estructural MICMAC, ofrece un primer plano de influencias/dependencias indirectas, que muestra la identificación de las variables, según el comportamiento de cada

una de ellas en: motrices, de enlace, dependientes y autónomas. Las variables identificadas se distribuyen en cuadrantes o sectores que serán leídos para su interpretación, en el sentido de las manecillas del reloj, comenzando por el extremo superior izquierdo. (Figura 1). Así se localizan:

- En el cuadrante superior izquierdo, las variables motrices.
- En el cuadrante superior derecho, las variables de enlace.
- En el cuadrante inferior izquierdo, las: variables dependientes.
- En el cuadrante inferior derecho: las variables autónomas.



**Figura 1.** Localización y relaciones entre variables generadas por el análisis estructural MICMAC.

Un segundo plano en el análisis estructural MICMAC informa los efectos indirectos que se manifiestan en la existencia de variables que, actuando a través de otras o incluso de cadenas de influencias, pueden incidir notablemente sobre distintas variables.

El programa generó un mapa de influencias indirectas y otro de influencias potenciales indirectas; ambos planos pueden combinarse en uno solo, que muestra el desplazamiento entre las variables.

El análisis estructural permitió evaluar la interrelación directa e indirecta entre las variables identificadas y determinar cuáles de ellas son más influyentes, cuáles dependen más del resto y cuáles actúan como motrices, todo lo que se expone a continuación:

VARIABLES MOTRICES:

Nivel organizativo y estructura del sistema médico deportivo cubano.

Áreas terapéuticas en todo el país.

Variables de enlace:

- Sistemas de superación y capacitación.
- Elevada profesionalidad.
- Percepción del problema.
- Disponibilidad de la información.
- Existencia de un programa nacional para el desentrenamiento deportivo.
- Existencia de canales de comunicación.
- Colectivo técnico interdisciplinario.
- Relaciones de trabajo interinstitucional e intersectorial.
- Preparación y experiencia en relación al desentrenamiento deportivo.
- Existencia de centros de investigación y de información del deporte cubano.
- Visión del proceso de desentrenamiento desde la base.
- Percepción de necesidad de la implementación del proceso de desentrenamiento deportivo.
- Evasión de responsabilidad en la implementación del proceso.
- Interés visualizado al atleta activo y resultados deportivos.
- Ineficacia en el proceso de dirección.
- Voluntariedad política y administrativa.
- Voluntariedad individual.

Variables dependientes:

- Marco Legal.
- Escasez de investigaciones y publicaciones relacionadas al desentrenamiento deportivo.
- Inestabilidad del personal capacitado.

Variables autónomas:

- Condiciones de entrenamiento.
- Recursos tecnológicos.
- Política de ingreso.
- Política salarial.

## **DISCUSIÓN**

A partir de la sistematización teórica realizada, los resultados del análisis DAFO de primer y segundo nivel<sup>(14)</sup> y el análisis estructural entre variables (MICMAC), se logra delimitar el sistema y jerarquizar las variables clave, lo que permite la selección de las más significativas, su caracterización y representación.

Se evidencian como variables de enlace fuertemente influenciadas: Sistemas de superación y Percepción del problema. Tienen incidencia relativamente fuertes las variables Relaciones de trabajo interinstitucional e intersectorial, Visión del proceso de desentrenamiento desde la base, Voluntariedad política y administrativa, Canales de comunicación, Elevada profesionalidad y Evasión de responsabilidad, estas como variables de enlace. Entre las variables dependientes destaca el Marco Legal. El resto presenta menor influencia.

Es significativo el desplazamiento de las variables Condiciones de entrenamiento, Recursos tecnológicos, Política de ingreso y Política Salarial, las que ocuparán un lugar relevante para dirigir el accionar y se constituyen en variables de enlace con del resto, permitiendo la implementación del proceso de desentrenamiento en Cuba.

De conjunto con los análisis previos,<sup>(14)</sup> y con la evaluación de la interrelación directa e indirecta entre las variables identificadas,<sup>(15)</sup> se delimitó el Problema Estratégico: Existen debilidades en el proceso de dirección y en las relaciones de trabajo intersectorial e interinstitucional, que limitan la calidad de los servicios médicos integrales a un grupo específico poblacional, ya que impiden la implementación y generalización del proceso de desentrenamiento deportivo para los atletas de alto rendimiento en Cuba.

El resultado descrito se corresponde con la información obtenida del análisis DAFO de primer y segundo nivel, así como la aplicación de encuestas y el análisis de documentos,<sup>(14)</sup> por lo que se corroboran las relaciones establecidas entre las variables que condicionan la gestión para garantizar la implementación del proceso de desentrenamiento en Cuba, aspecto fundamental para elevar la calidad de los servicios médicos a los atletas de alto rendimiento en activo, en la actualidad y hacia futuro. Sobre estas relaciones se sustenta el diseño del Plan destinado a ese fin, de manera que se podrá dar solución a dicho problema estratégico mediante un conjunto de acciones para perfeccionar el proceso de desentrenamiento deportivo; el Plan se expone a continuación:

Plan de acciones para la implementación del proceso de desentrenamiento deportivo en atletas de alto rendimiento en Cuba.



La propuesta de acciones se estructura a partir de un objetivo general que permite de manera más precisa la determinación de seis objetivos estratégicos.

-Objetivo general:

Desarrollar acciones que permitan implementar el proceso de desentrenamiento deportivo, tomando como base la participación interdisciplinaria e interinstitucional.

En función de este objetivo general se trazan seis objetivos estratégicos:

-Objetivo estratégico No. 1. Planificación y Organización.

Acciones:

Reestructuración y revitalización del grupo nacional de desentrenamiento deportivo.

Incorporación del desentrenamiento como sistema de trabajo en los planes de trabajo anual, mensual e individual.

Establecimiento de relaciones de trabajo intersectoriales e interinstitucionales.

Emisión de Instructivo con manual de organización a las direcciones provinciales del sistema del Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación (INDER) del país.

Multiplicidad de la preparación de cuadros en correspondencia con las necesidades de su orientación y capacitación.

Cumplimiento de preparaciones metodológicas diferenciadas para los directivos, funcionarios y ejecutivos en correspondencia con su caracterización.

Fomento de la ejemplaridad de los directivos, logrando fortalecer el papel de liderazgo, para una mayor integración y coherencia en la formación y desarrollo personal, político-ideológico y cultural.

Implementación de la comunicación institucional de forma pluridireccional, para lograr una mejora continua en su funcionamiento mediante el cumplimiento de los objetivos, estrategia de mensajes, sistema de información, instrumentos y canales para la comunicación interna.

Responsable: Grupo Nacional de Desentrenamiento Deportivo.

-Objetivo estratégico No. 2. Control.

Acciones:

Instauración de reunión mensual del grupo nacional de desentrenamiento en el plan de trabajo del organismo.

Establecimiento del proceso de desentrenamiento como objeto de control en las visitas integrales del organismo INDER.

Rendición de cuenta periódicamente en el consejo de dirección.

Responsable: Grupo Nacional de Desentrenamiento Deportivo.

-Objetivo estratégico No. 3. Capacitación y superación.

Acciones:

Identificación e inclusión del tema en el banco de problemas de las diferentes instituciones involucradas el proceso.

Diseño y acreditación por la UCCFD de programas docentes metodológicos para la superación, capacitación y reconocimiento del potencial humano autorizado a desentrenar.

Diseño y desarrollo de estrategias educativas como talleres, cursos de corta duración, revisiones bibliográficas y conferencias, que permitan a los especialistas y técnicos apropiarse del conocimiento.

Creación de alianzas estratégicas con las instituciones de salud, que permitan intercambios informativos y de retroalimentación oportuna acerca de nuevas tecnologías.

Promoción del uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y de los recursos del Centro de Información del Deporte como vía inmediata de acceso a la información.

Impulso a la producción científica asociada al desentrenamiento.

Responsable: Grupo Nacional de Desentrenamiento Deportivo.

-Objetivo estratégico No. 4. Toma de decisiones.

Acción:

Exigencia del cumplimiento de las disposiciones jurídicas vigentes.

Responsable: Grupo Nacional de Desentrenamiento Deportivo.

-Objetivo estratégico No. 5. Protección y estabilidad del personal.

Acción:

Aumento del trabajo político ideológico entre el personal joven y estimulación del desarrollo de valores, como la responsabilidad, disciplina, autoridad y sentido de pertenencia.

Responsable: Grupo Nacional de Desentrenamiento Deportivo.

-Objetivo estratégico No. 6. Infraestructura y equipamiento.

Acciones:

Evaluación y demanda de las necesidades de ampliación y mantenimiento de las instalaciones y el equipamiento tecnológico necesario.

Continuidad del proyecto de la Clínica Internacional de Medicina del Deporte.

Responsable: Grupo Nacional de Desentrenamiento Deportivo.

La novedad del estudio que se presenta radica en la disponibilidad de un conjunto de acciones que permiten el perfeccionamiento, desarrollo y aplicación de un programa destinado al desentrenamiento deportivo para la población de atletas élites que llega al final de su vida activa. Con ello se logrará la implementación de acciones concretas que permitan ofrecerles una atención sistemática integral, mediante la realización de actividades físicas de forma planificada, normalizada y controlada desde el punto de vista metodológico, biomédico y psicológico.

El marco jurídico e institucional favorece esta propuesta. El plan propuesto hará factible la implementación y aplicación de un programa destinado a perfeccionar el desentrenamiento deportivo, al ofrecer una atención duradera e integradora, que favorezca una calidad de vida óptima, sustentada en una cultura de promoción de salud entre los exatletas, vistos como practicantes habituales de actividad física y controlados de forma multidisciplinaria y sistémica.

## **CONCLUSIONES**

El estudio evidencia que el análisis retrospectivo condujo al registro de las principales variables sobre las que se debe trabajar a mediano y largo plazos, que se constituyen en variables de enlace y aseguran el desarrollo de una cultura de mejora continua. Sobre esa base, se diseñó un Plan de acciones que, a partir del diagnóstico, dará solución al problema estratégico precisado.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1-Romero Esquivel RJ, Becali Garrido AE. Metodología del entrenamiento deportivo. La escuela cubana. La Habana: Editorial Deportes; 2014.
- 2-Aguilar Rodríguez EM. Metaprograma para el desentrenamiento de atletas élites [tesis doctoral]. La Habana: Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”; 2013.
- 3-Porto F. Estudio sobre el estado actual del desentrenamiento deportivo y la presencia de factores de riesgo coronario en judocas retirados del deporte activo, como base para la elaboración de una metodología. [tesis doctoral]. La Habana: Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”; 2004.

- 4-Barroso M. Indicadores para la caracterización del retiro deportivo en el atletismo de alto rendimiento: un criterio para la individualización del desentrenamiento. [tesis doctoral]. La Habana: Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”; 2008.
- 5-Mena Pérez LO. Modelo teórico metodológico para la organización del desentrenamiento deportivo. [tesis doctoral]. La Habana: Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”; 2014.
- 6-Pino Rivero JP. Desentrenamiento no controlado, relación con factores de riesgo coronario en exatletas élites. [tesis especialidad]. La Habana: Instituto de Medicina Deportiva; 1998.
- 7-Dreke Salgado I. Estudio diagnóstico con exatletas de alto rendimiento: su relación con factores de riesgo coronario. [tesis maestría]. La Habana: Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”; 2000.
- 8-Barrizontes F, Granda M, García O. Propuesta médica de programa de desentrenamiento deportivo en Cuba. Rev. Cub. Med. Dep. & Cul. Fís. 2004; 1(2).
- 9-Carvajal Veitía W, León Pérez S y González Revuelta ME. Lo injusto de la selección natural en el campo social del deporte. Contrastes entre Cuba y el mundo. Rev. de Humanidades y Ciencias Sociales Observatorio del Deporte, ODEP. 2018; 4(2).
- 10-Zaldívar Pérez B. Entrenamiento Deportivo y Salud. La Habana: Deportes. De próxima aparición 2019.
- 11-Inder. Resolución No. 82 del 16 de febrero de 2015: Procedimiento de desentrenamiento deportivo para los atletas de alto rendimiento vinculados al movimiento deportivo cubano. La Habana. Inder. 2015.
- 12-Grupo Nacional de Desentrenamiento Deportivo del Inder. Instructivo No. 1. 7 de abril del 2017. Metodología para el trámite de información de atletas del alto rendimiento que se retiran de la vida deportiva activa. La Habana. Inder. 2017.
- 13-Bonet Gobeia M, Varona Pérez P. Tercera encuesta nacional de factores de riesgo y actividades preventivas de enfermedades no transmisibles. La Habana: Ciencias Médicas; 2015.
- 14-Pérez Acosta E, Gómez Ortiz Z, León Pérez S. Perfeccionamiento del proceso de desentrenamiento en deportistas de alto rendimiento en Cuba (I). Rev.Cub.Med.Dep. & Cul.Fís. 2020; 15(1).

15-Pérez Acosta E. Acciones para la implementación del proceso de desentrenamiento deportivo en atletas de alto rendimiento en Cuba. [tesis diplomado]. La Habana: Instituto Superior de Relaciones Internacionales; 2018.

### **Declaración de autoría**

Emérito Pérez Acosta: realizó aportes sustanciales a la idea y diseño del estudio, así como la versión final del manuscrito.

Zuani Gómez Ortiz: recogida de datos y en el análisis e interpretación de ellos.

Sofía León Pérez: realizó la revisión crítica del manuscrito y el asentamiento bibliográfico.

### **Conflictos de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.