



Gabriel Rezzonico

Lic. Alto Rendimiento Deportivo

Director Integral Fitness

Armado de una Sesión en Deportes de Combate

Al momento de programar una sesión en Deportes de Combate, existen una gran cantidad de temas a considerar para que su desarrollo sea fluido y colabore con la optimización del rendimiento de los participantes.

Las distintas partes que componen la sesión serían los cimientos sobre los cuales se construirá a través de ejercicios (medios) y métodos, cuya dosificación estará supeditada a los objetivos globales que se busquen para cada caso.

También deberán ser programados diferentes componentes de la carga, los cuales serían fundamentales para obtener adaptaciones adecuadas según los tiempos de los que se disponga y los niveles y requerimientos de sus participantes.

En el presente artículo se ofrecerá un modelo para la programación de las sesiones, respetando los principios del entrenamiento y las características de los participantes de estas disciplinas.

¿Qué es una sesión de entrenamiento?

Una sesión de entrenamiento en Deportes de Combate y cualquier otra actividad deportiva se trata de la última fase de la periodización del entrenamiento, en donde se programan las cargas del día.

Entre los objetivos de una periodización, se destaca la búsqueda del desarrollo de las habilidades biomotoras de los participantes con el fin de mejorar su performance deportiva (Bompa y Buzzichelli, 2015).

Estas habilidades son: fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad y las capacidades coordinativas (Hohmann et al., 2005).

Además, para obtener mejoras en el rendimiento deportivo resultará imperativo el trabajo de la técnica (destrezas motoras) y táctica (habilidades situacionales) vinculadas con el desarrollo de los gestos específicos.

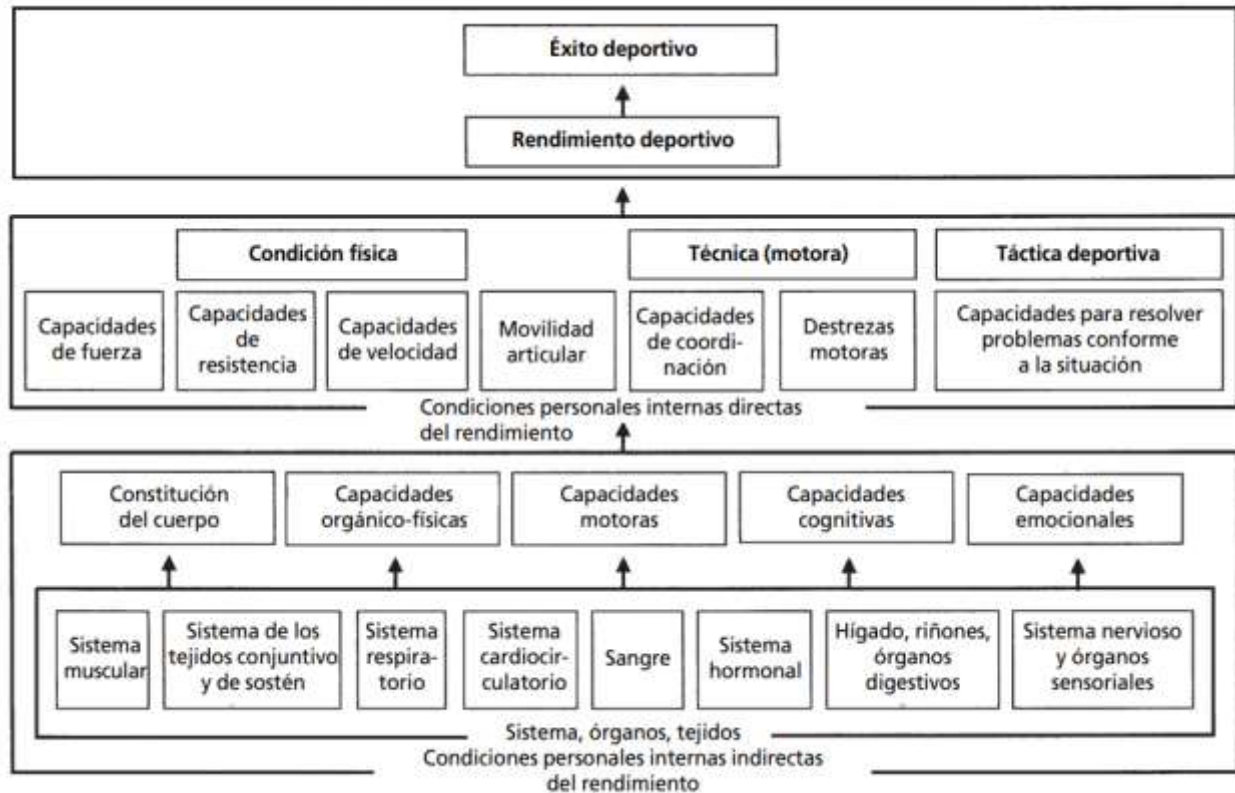


Imagen 1: condicionantes del rendimiento y éxito deportivo | Fuente. Weineck, 2005

Una sesión de entrenamiento en Deportes de Combate estará compuesta por una serie de ejercicios con los que se perseguirá el desarrollo de los condicionantes del rendimiento físico mencionados.

Además, estos ejercicios se encontrarán agrupados y secuenciados en partes diferenciadas, las cuales tendrán cada una un objetivo propio.

Principios del entrenamiento y armado de sesiones

A partir del conocimiento construido a lo largo de la historia del deporte, se han establecido una serie de principios con el fin de ordenar las tareas de entrenamiento.

Dichos principios establecen características de la carga con respecto a su proporcionalización, especialización y organización cíclica, debiéndose atender para



ajustar las tareas a los procesos de adaptación biológica de los atletas y así obtener adaptaciones funcionales (Weineck, 2005).

Siguiendo estas máximas del entrenamiento, podrían formularse una serie de principios para el armado de sesiones en Deportes de Combate los cuales se desarrollan a continuación:



Imagen 2: principios del entrenamiento que deben atenderse para el armado de una sesión | Fuente: adaptado de Weineck, 2005

1. Principio del estímulo eficaz

La carga debería ser tal que permita superar un determinado umbral para así lograr incidir sobre el rendimiento deportivo. En el caso que este umbral no se alcanzara, el efecto del trabajo podría resultar nulo.



Gabriel Rezzonico

Lic. Alto Rendimiento Deportivo

Director Integral Fitness

Para esto deberá atenderse a los distintos componentes de la carga (volumen, intensidad, duración, densidad, frecuencia) y realizar una dosificación criteriosa de acuerdo a las características y nivel del deportista o grupo de practicantes.

Aquellos que recién se inician con la práctica deportiva presentarían un umbral mucho más bajo para obtener adaptaciones positivas, al compararlos con quienes llevaran un tiempo más prolongado de entrenamiento quienes requerirán un mayor estrés.

2. Principio de carga individualizada

Los estímulos de rendimiento deberían corresponderse con la capacidad de carga psicofísica, tolerancia individual y las necesidades de cada deportista.

Por este motivo, si bien pueden establecerse una serie de objetivos globales para el desarrollo de las sesiones (mejora de la fuerza, resistencia, etc.), también deberían considerarse cuestiones individuales de los practicantes (como la detección de asimetrías corporales, limitaciones musculotendinosas, historial de lesiones, entre otros).

3. Principio de carga progresiva

Las exigencias que se planteen deberían verse aumentadas de forma sistemática y progresiva para reducir la posibilidad de un estancamiento.

A lo largo del tiempo, los entrenamientos irían gradualmente adquiriendo una mayor dificultad tanto física como técnico-táctica, proponiendo así nuevos desafíos para los practicantes.

4. Principio de sucesión de objetivos

Los ejercicios deberían proponerse a lo largo de una sesión siguiendo una sucesión apropiada de complejidad e intensidad, con el fin de cumplir distintos objetivos específicos que darán lugar al desarrollo de otros de carácter global.

Por eso, al comienzo se utilizarían ejercicios de baja intensidad con el fin de preparar a la musculatura para el trabajo siguiente.



Luego, esta intensidad paulatinamente se iría viendo incrementada durante el núcleo de la clase para aumentar el estrés sobre el organismo del deportista.

Próximo a la finalización del trabajo del día, debería apuntarse al desarrollo de estrategias que faciliten la relajación del atleta y permitan una mejora en los procesos de recuperación.

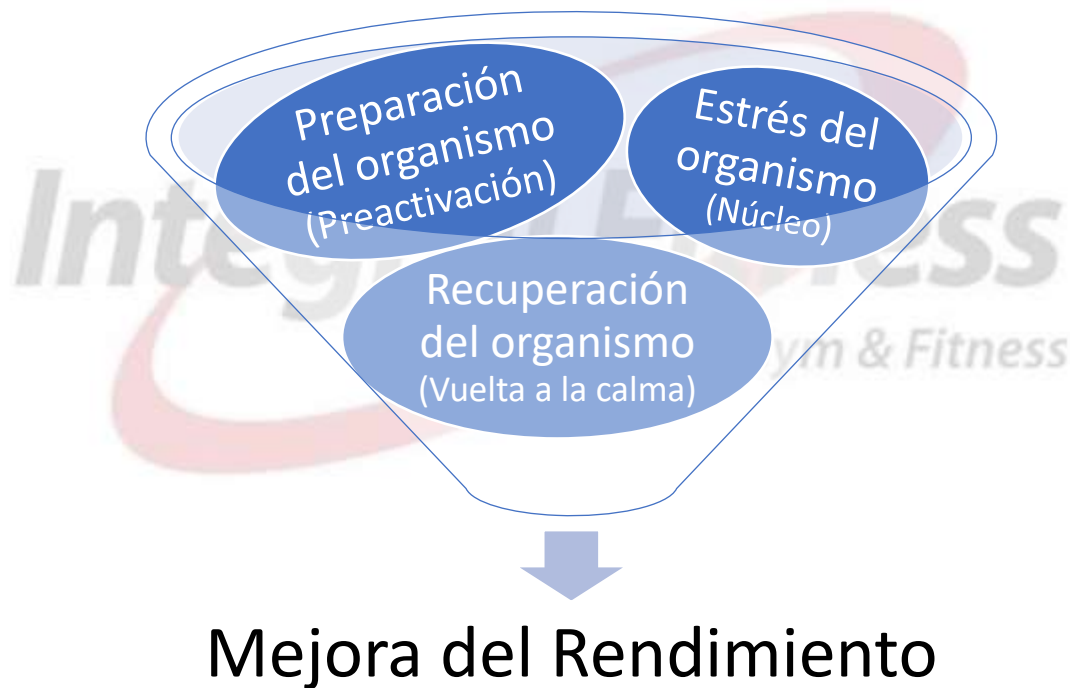


Imagen 3: desarrollo de objetivos específicos durante la sesión de entrenamiento para la mejora del rendimiento como objetivo global | Fuente: elaboración propia

A partir del desarrollo de estos objetivos específicos se buscará incidir sobre uno o varios objetivos de rendimiento, como podrían ser la mejora de habilidades técnico-tácticas o de las capacidades físicas.

Los objetivos globales también irían viéndose modificados a medida que los deportistas avanzaran en experiencia, desde el desarrollo de capacidades de base hasta aquellas específicas de las tareas realizadas en competencia.



Gabriel Rezzonico

Lic. Alto Rendimiento Deportivo

Director Integral Fitness

5. Principio de carga variada

La variación de los medio y métodos de entrenamiento sería también un tema de gran importancia a considerar para la continua mejora de las habilidades de rendimiento de los deportistas, a medida que estos avanzan en su grado de maestría deportiva.

Además de considerarse necesarios para inducir distintos niveles de respuesta fisiológica, estas variaciones mantendrían a los deportistas motivados permitiendo una mayor adherencia a los planes de entrenamiento.

6. Principio de la apropiada recuperación

Las diferentes formas de carga (fuerza, resistencia, coordinación, etc.), someterían al organismo a distintos tipos de desgaste.

Luego de una fase de carga se produciría una merma transitoria de la capacidad de rendimiento, requiriéndose una recuperación previo a la aplicación de un nuevo estímulo.

En el caso que la relación entre carga y recuperación no fuera apropiada, los niveles de rendimiento podrían verse perjudicados y no mejorar.

Deberá buscarse un estrés óptimo de la homeostasis del atleta con su justa recuperación, para así obtener cambios favorables.

Partes de una sesión de entrenamiento en Deportes de Combate

Como se ha expresado previamente, la sesión de entrenamiento es el último eslabón del proceso de periodización y estará compuesto por tres partes con objetivos específicos, que terminarán dando forma al resultado final u objetivo global.

Estas partes de una sesión de entrenamiento son: preactivación, núcleo y vuelta a la calma.



Gabriel Rezzonico

Lic. Alto Rendimiento Deportivo

Director Integral Fitness

Parte preparatoria o preactivación

El objetivo durante esta parte será preparar al organismo del atleta para la actividad que se desarrollará.

Para esto, será importante considerar a la musculatura que estará involucrada así como también la intensidad a la que se llevará a cabo el núcleo de la sesión.

Atendiendo estos temas se desarrollará una propuesta que puede involucrar las siguientes actividades:

- Movilidad

Los trabajos de movilidad apuntarían a mejorar la habilidad para realizar los gestos demandados con la requerida amplitud de movimiento (Hohmann et al., 2005; Weineck, 2005).

Con este objetivo, podrían incluirse en esta etapa trabajos de estiramiento dinámico para obtener gestos más fluidos y libres de restricciones que darían como resultado patrones de movimiento más eficientes (Jaggers et al., 2008; McHugh y Cosgrave, 2010; Peck et al., 2014; Shrier, 2004).

- Trabajos específicos del deporte

Muchas veces suele hacerse uso de actividades de baja intensidad propias del Deporte de Combate que se practique, cuando el objetivo es el de realizar una activación específica para un posterior trabajo técnico o, por ejemplo, un sparring.

En el caso de los deportes de golpeo es muy común ver que los participantes realizan algunos rounds de sombra (shadow boxing), con el fin de prepararse psíquica y físicamente para el trabajo principal que luego llevarán a cabo.

- Core

Al hablar de core se refiere al complejo lumbo-pélvico comprendido por la columna lumbar, pelvis y articulaciones de la cadera, así como los tejidos activos y pasivos que producen o restringen los movimientos de esos tejidos (Wilson et I., 2005).



Gabriel Rezzonico
Lic. Alto Rendimiento Deportivo
Director Integral Fitness

Se trata de un conjunto de tejidos (y no sólo músculos), que abarcan gran parte del esqueleto axial y apendicular, cuya función principal sería producir movimiento y brindar estabilidad en la zona media.

A partir de trabajos de core de intensidad moderada en todo los planos de movimiento y con diferentes tipos de acciones (isotónicas e isométricas), podría obtenerse un aumento de la temperatura muscular, control de las articulaciones a través de rangos completos de movimiento y posteriores incrementos en la fuerza muscular (Schoenfeld y Contreras, 2011).

TIPO DE ACCIÓN ANTI-MOVIMIENTO	PLANO CORPORAL INVOLUCRADO	EJEMPLO
ANTI-EXTENSIÓN	SAGITAL	
ANTI-FLEXIÓN LATERAL	FRONTAL	
ANTI-ROTACIÓN	TRANSVERSAL	
ANTI-FLEXIÓN	SAGITAL	

Imagen 4: ejercicios isométricos de core | Fuente: elaboración propia



Gabriel Rezzonico

Lic. Alto Rendimiento Deportivo

Director Integral Fitness

- Pliometría

Los ejercicios pliométricos son aquellos en donde luego de una carga excéntrica, inmediatamente se lleva a cabo una contracción de tipo concéntrica de forma explosiva (Yessis y Hatfield, 2007).

Durante este tipo de acciones se vería activado el reflejo de estiramiento-acortamiento y se generaría un gran reclutamiento de unidades motoras para llevar a cabo el gesto a la intensidad requerida (Chimera et al., 2004).

La inclusión de bajos volúmenes de ejercicios pliométricos como los Drop Jump o diferentes variantes de saltos con soga podría generar mejoras en la performance de algunos movimientos como resultado de una potenciación post activación (Bridgeman et al., 2016).

Parte central o núcleo

Durante el núcleo de la sesión de entrenamiento se llevarán a cabo aquellas actividades que busquen mejorar el rendimiento de los atletas a largo plazo.

Estas actividades podrán estar dirigidas a potenciar las capacidades físicas y/o el desempeño técnico/táctico.

- Desarrollo de las capacidades físicas

Con este objetivo podría optarse por realizar entrenamiento de diferentes características:

o Entrenamiento de la Fuerza

Se entrenará por series y repeticiones con el objetivo de mejorar la fuerza, velocidad y potencia muscular de los atletas.

Este tipo de trabajos puede desarrollarse con diferentes elementos sin necesidad de contar con barras o mancuernas.



Gabriel Rezzonico

Lic. Alto Rendimiento Deportivo

Director Integral Fitness



Imagen 5: diferentes formas de desarrollar la fuerza sin barras ni mancuernas | Fuente: Santana y Fukuda, 2011

- Entrenamiento de la Resistencia

Con este tipo de entrenamientos se buscará incidir sobre la capacidad de los deportistas para soportar la fatiga psicofísica (Weineck, 2005).

Los métodos que mejor se adaptarían al contexto de los deportes de combate son los intervalados de alta intensidad o HIIT (High Intensity Interval Training).

Estos métodos se basan en la consecución de un número determinado de intervalos de muy alta intensidad (alcanzando valores de frecuencia cardíaca >90% de la FCmáx), seguidos por períodos de recuperación.

El objetivo de este tipo de trabajos es lograr un mayor tiempo de entrenamiento en intensidades de ejercicio que no podrían ser sostenidas de manera continua durante tiempos prolongados (López Chicharro y Campos, 2018).

- Desarrollo de la técnica y táctica deportiva

Estos entrenamientos deberán realizarse sin que haya una acumulación de fatiga, ya que para aprender, perfeccionar o automatizar cualquier movimiento se demandará un gran trabajo sobre el sistema nervioso (Merlo, 2019).

Por este motivo debería optarse por realizar el trabajo técnico-táctico previo a uno físico de alta intensidad, moderar considerablemente la carga si se realiza luego o idealmente llevarlos a cabo en diferentes sesiones.



Parte final o vuelta a la calma

El último momento de la sesión estaría compuesto por un bloque en donde se buscará relajar a la musculatura implicada en la actividad y permitir que el organismo comience con los procesos de recuperación.

- Auto liberación miofascial

Esta técnica se lleva a cabo por medio del uso de elementos con los que pueda ejercerse presión contra el cuerpo, como un rolo miofascial.



Imagen 6: auto liberación miofascial y escala numérica de dolor percibido durante su desarrollo |

Fuente: adaptado de Laffaye et al., 2019



Gabriel Rezzonico

Lic. Alto Rendimiento Deportivo

Director Integral Fitness

Se trata de una alternativa de recuperación activa que mejoraría la circulación sanguínea contribuyendo a una mayor remoción de lactato y recuperación de los tejidos (Beardsley y Skarabot, 2015; Ozsu et al., 2018).

La auto liberación miofascial también habría demostrado reducir la aparición de dolores musculares posteriores al entrenamiento o DOMS (Delayed Onset Muscle Soreness) (Beardsley y Skarabot, 2015; Laffaye et al., 2019).

- Flexibilidad

Los trabajos de flexibilidad realizados luego de los entrenamientos también podrían mejorar la circulación sanguínea hacia los tejidos favoreciendo la remoción de productos metabólicos indeseados (Beedle et al., 2007)

La musculatura y el tejido conectivo se encontrarían más proclives a generar respuestas adaptativas positivas sobre esta capacidad cuando los ejercicios de estiramiento se realizaran luego de los entrenamientos.

Durante este período la temperatura muscular se encontraría elevada y el *stiffness* reducido, mejorando la predisposición a estos trabajos.

Sin embargo, debería cuidarse la intensidad de los ejercicios de flexibilidad realizados, ya que luego de trabajos que hayan generado un alto estrés sobre la musculatura la aplicación de, por ejemplo, protocolos de facilitación neuromuscular propioceptiva (FNP) podría incrementar los DOMS (McGrath et al., 2014).

Conclusiones sobre armado de una sesión de entrenamiento en Deportes de Combate

- La sesión de entrenamiento se trata del último paso de la periodización, en donde se programan las cargas del día.
- Para el armado de una sesión deberían respetarse una serie de principios que permitirían la adecuación del trabajo a los procesos biológicos de los atletas.



Gabriel Rezzonico

Lic. Alto Rendimiento Deportivo

Director Integral Fitness

- Las sesiones estarán conformadas por tres parte: preparatoria, núcleo y vuelta a la calma.
- Durante la parte preparatoria se buscará la activación del organismo y musculatura que luego será implicada en la actividad principal.
- El núcleo de una sesión buscará desarrollar las capacidades biomotoras de los deportistas y/o sus habilidades técnico-tácticas.
- La parte final se llevará a cabo con el fin de permitir una mejor recuperación del cuerpo, evitando así una merma elevada del rendimiento y la aparición de dolores musculares.

PARTE	TIEMPO	TRABAJO	EJERCICIOS
PREACTIVACIÓN	15-20´	PLIOMETRÍA CORE ESPECÍFICO	Variantes con soga como <i>skipping</i> altos y <i>double unders</i> <i>Turkish Get Up</i> <i>Shadow Boxing</i>
NÚCLEO	30-40´	TÉCNICO-TÁCTICO RESISTENCIA	Escuela de combate <i>HIIT</i> basado en el deporte
VUELTA A LA CALMA	10´	AUTO LIBERACIÓN MIOFASCIAL	Masaje con rolo

Imagen 7: ejemplo de sesión en Deportes de Combate | Fuente: elaboración propia



Referencias Bibliográficas

1. Beardsley C. y Skarabot, J. (2015). Effects of self-myofascial release: A systematic review. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 19(4), 747-758.
2. Beedle, B. B., Leydig, S. N. y Carnucci, J. M. (2007). No difference in Pre- and Postexercise Stretching on Flexibility. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 21(3), 780-783.
3. Bompa, T. y Buzzichelli, C. (2015). *Periodization Training for Sports*. Illinois, Estados Unidos de América: Human Kinetics.
4. Bridgeman, L. A., McGuigan, M. R., Gill, N. D. y Dulson, D. K. (2016). The Effects of Accentuated Eccentric Loading on the Drop Jump Exercise and the Subsequent Postactivation Potentiation Response, *Journal of Strength and Conditioning Research*, 31(6), 1620-1626.
5. Chimera, N. J., Swanik, K. A., B. Swanik, C. y Straub, S. J. (2004). Effects of Plyometric Training on Muscle-Activation Strategies and Performance in Female Athletes. *Journal of Athletic Training*, 39(1), 24-31.
6. Hohmann, A., Lames, M. y Letzeier, M. (2005). *Introducción a la Ciencia del Entrenamiento*. Madrid, España: Paidotribo.
7. Jagers, J. R., Swank, A. M., Frost, K. L. y Lee, C. D. (2008). The Acute Effects of Dynamic and Ballistic Stretching on Vertical Jump Height, Force, and Power. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 22(6), 1844-1849. Doi: 10.1519/JSC.0b013e3181854a3d
8. Laffaye, G., Da Silva, D. T. y Delafontaine, A. (2019). Self-Myofascial Release Effect With Foam Rolling on Recovery After High-Intensity Interval Training. *Front. Physiol*, 10(1287).
9. López Chicharro, J. L. y Vicente Campos, D. (2018). HIIT. Entrenamiento Interválico de Alta Intensidad. Bases Fisiológicas y Aplicaciones Prácticas. Recuperado de <https://www.scribd.com/document/399003568/LIBRO-Varios-Hiit-Entrenamiento-intervalico-de-alta-intensidad-pdf>
10. McGrath, R. P., Whitehead, J. R. y Caine, D. J. (2014). The Effects of Proprioceptive Neuromuscular Facilitation Stretching on Post-Exercise Delayed Onset Muscle Soreness in Young Adults. *Int J. Exerc Sci*, 7(1), 14-21-



Gabriel Rezzonico

Lic. Alto Rendimiento Deportivo

Director Integral Fitness

11. McHugh, M. P. y Cosgrave, C. H. (2010). To stretch or not to stretch: the role of stretching in injury prevention and performance. *Scand. J. Med. Sci. Sports*, 20, 169-181. Doi: 10.1111/j.1600-0838.2009.01058.x
12. Merlo, R. (2019). *Entrenamiento para Deportes de Combate*. Colegio profesional de Licenciados en Entrenamiento Deportivo. 1ra. Edición. León
13. Ozsu, I., Gurol, B. y Kurt, C. (2018). Comparison of the Effect of Passive and Active Recovery, and Self-Myofascial Release Exercises on Lactate Removal and Total Quality of Recovery. *Journal of Education and Training Studies*, 6(9a), 33-42.
14. Peck, E., Chomko, G., Gaz, D. V. y Farrell, A. M. (2014). The Effects of Stretching on Performance. *Curr. Sports Med. Rep.*, 13(3), 179-85. Doi: 10.1249/JSR.0000000000000052
15. Santana, J. C. y Fukuda, D. H. (2011). Unconventional Methods, Techniques, and Equipment for Strength and Conditioning in Combat Sports. *Strength and Conditioning Journal*, 33(6), 64-70.
16. Schoenfeld, B. y Contreras, B. (2011). Strategies for optimal core training program design. *Nsca's Performance Training Journal*, 10(5), 20-24.
17. Shrier, I. (2004). Does stretching improve performance? A systematic and critical review of the literature. *Clin. J. Spor Med.*, 14(5). Doi: 10.1097/00042752-200409000-00004
18. Wilson, J. M., Marin, P. J., Rhea, M. R., Wilson, S. M. C., Loenneke, J. P. y Anderson, J. C. (2012). Concurrent Training: A Meta-Analysis Examining Interference of Aerobic and Resistance Training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 26(8), 2293-2307. doi: 10.1519/JSC.0b013e31823a3e2d
19. Weineck, J. (2005). *Entrenamiento Total*. Barcelona, España: Paidotribo.
20. Yessis, M. y Hatfield, F. C. (2007). *Plyometric Training*. USA: DrSquat.com