

Estudio y perfeccionamiento técnico-táctico de la lucha deportiva

Study and technical-tactical improvement of sport wrestling

*Universidad de Guayaquil
**Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE
***Universidad de Cuenca
(Ecuador)

Dr. C. Silvio Antonio González Catalá*

silviogc047@gmail.com

MSc. Geovanny Álava Magallanes*

giodavid2006@hotmail.com

MSc. María de los Ángeles Alomoto**

maalomoto@espe.edu.ec

Dr.C. Jorge Barreto Andrade***

jorge.barreto@ucuenca.edu.ec

Resumen

La preparación técnica de los luchadores así como la preparación táctica se desarrollan de forma paralela. El estudio de las técnicas de lucha se apoya en la aparición de un efecto duradero de la actividad motriz en la superficie cortical, así como en la correlación y la influencia mutua entre los hábitos motores. Durante la fase siguiente de la automatización, el estereotipo dinámico se fija y se automatiza de tal manera que la acción técnica puede ejecutarse con un menor control consciente sobre algunas de sus fases y el luchador tiene la posibilidad de entregarse simultáneamente a una actividad mental compleja. De ahí el objetivo de este contenido es contribuir con el análisis de los factores que determinan el desarrollo los hábitos motores para de esa forma lograr una metodología consecuente en el estudio y perfeccionamiento técnico-táctico.

Palabras clave: Lucha deportiva. Hábito motor. Estereotipo dinámico. Automatización.

Abstract

The technical preparation of the fighters and tactical preparation is performed in parallel. The study of fighting techniques are based on the appearance of a lasting effect of motor activity on the cortical surface, as well as correlation and mutual influence between motor habits. During the next phase of automation, dynamic stereotype is fixed and is automated so that the technical action can be executed with less conscious control over some of its phases and the fighter has the ability to simultaneously submitted to a complex mental activity. Hence the content objective is to contribute with the analysis of factors that determine the development of the motor habits so as to achieve a consistent methodology in the study and technical-tactical improvement.

Keywords: Sport wrestling. Motor habit. Dynamic stereotype. Automation.

Recepción: 30/02/2017 - Aceptación: 18/07/2017

1ª Revisión: 20/06/2017 - 2ª Revisión: 13/07/2017

Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital. Buenos Aires - Año 22 - N° 230 - Julio de 2017. <http://www.efdeportes.com/>

1 / 1

Introducción

El perfeccionamiento ulterior de las acciones técnico-tácticas se efectúa por la unión de los procedimientos tácticos y técnicos bajo la forma de Complejos Técnico-Tácticos, aspecto manifestado en diferentes deportes (Palao & López-Martínez, 2012; Morales & Taboada, 2012), incluida la lucha deportiva (González Catalá, 1991; González, Calero & Plaza, 2014). En nuestra opinión estamos aquí en presencia de una nueva fase de la formación de los hábitos motores, la fase de integración y diferenciación de los hábitos motores (González, 2013).

Al estudiar las transiciones de una acción técnica a otra o de una acción técnica a una respuesta, así como sus vínculos lógicos, se constituye un programa complejo de actividades futuras, el cual se realiza por la "Conmutación" de los diversos hábitos motores (Calmet, Miarka & Franchini, 2010; Morales, 2012; Abrantes, Nunes, Maçãs, Leite & Sampaio, 2012; Afonso, Esteves, Araújo, Thomas & Mesquita, 2012; Miarka, Vecchio, Camey & Amtmann, 2016).

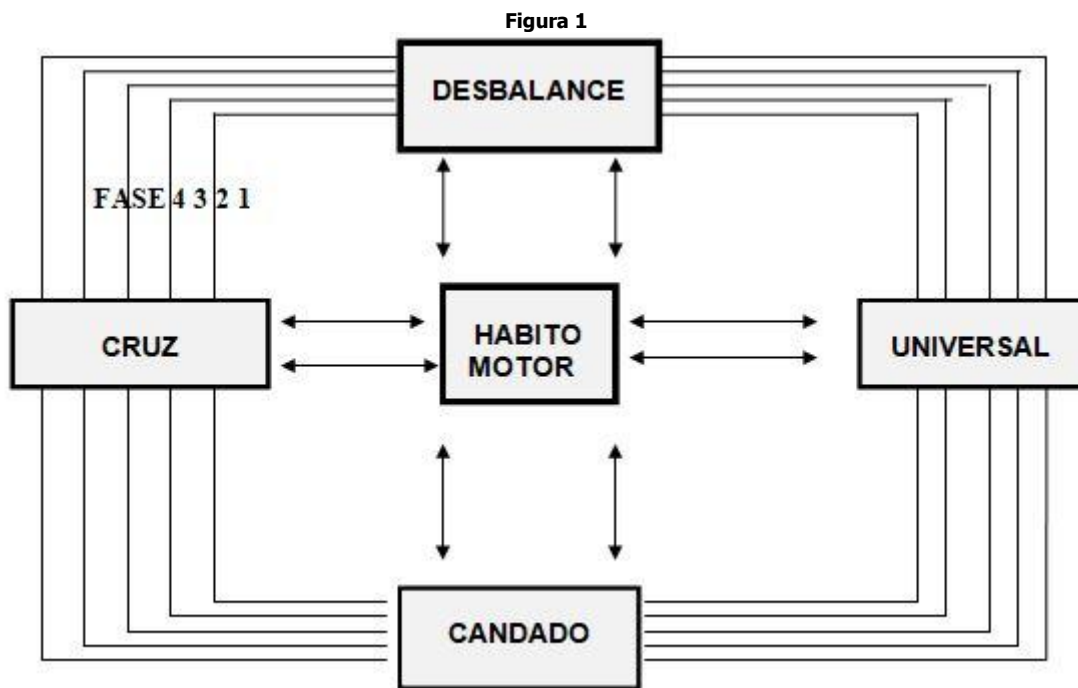
Durante esta fase, se asegura la conexión de los hábitos motores, la automatización parcial de algunos vínculos, la subordinación y la modificación de los hábitos motores, la automatización parcial de algunos vínculos, la subordinación y la modificación de los hábitos

motores conforme a las exigencias del complejo técnico-táctico (Sayenga, 1995; Krist, 2015; Gennadii, Sergii, Pavol & Mykola, 2016; Ruchka, 2016). De ahí el objetivo de este contenido es contribuir con el análisis de los factores que determinan el desarrollo los hábitos motores para de esa forma lograr una metodología consecuente en el estudio y perfeccionamiento técnico-táctico.

Aproximación teórica al problema

El resultado óptimo de la aplicación de uno u otro vínculo en términos de rendimiento técnico-táctico y la elaboración de un programa para la ejecución de los vínculos entre técnica y táctica, así como de otros componentes de la preparación, puede ejemplificarse a través de la figura 1.

La Figura 1 nos muestra de forma convencional la conexión de los hábitos motores de cuatro acciones técnicas fundamentales en la posición de 4 puntos: **Desbalance**, **Universal**, **Candado** y la **Cruz**.



Los hábitos motores de estas acciones técnicas están formados de manera autónoma y se integran después de su automatización en el complejo técnico-táctico (González & Calero, 2014), por ello la integración de contenidos en la preparación del deportista permite la optimización del rendimiento (Calero, 2013, 2014; Tipán, Quichimbla, Morales, Apolo, Aldaz & Rojas, 2017).

Según el nivel de preparación del atleta y la complejidad de las acciones técnicas, se utiliza para su estudio o bien el método sintético o bien el método analítico (Puentes & Calero, 2015). En el método sintético la acción técnica se ejecuta como si se tratara de una competencia y da una idea motriz completa. El método analítico es preferible para la ejecución de las acciones técnicas complejas, ambas son estudiadas observacionalmente o por medios de tecnologías

especializadas (Wang, Liu & Liu, 2000; Pappas, 2007; Kruczyński, Nowicki, Topoliński, Srokowski, Mańko, Chantsoulis & Frankowski, 2012; Estevan, Jandacka & Falco, 2013; Falco, Molina-García, Álvarez & Estevan, 2013; León, Calero & Chávez, 2016).

El estudio y el perfeccionamiento de las acciones técnicas dependen tanto de la edad de los luchadores, del nivel de su preparación y de sus particularidades, como del carácter de la acción técnica estudiada. Así, por ejemplo el estudio de la técnica de proyección con arqueo (Supless), los atletas sienten temor (reflejo de autodefensa) el cual puede dominarse con la práctica de ejercicios especiales. El estudio de las acciones técnicas de una estructura de coordinación más sencilla es más fácil. A pesar de las grandes dificultades en la estructura de las técnicas y en las posibilidades de los luchadores, se estudia la técnica siguiendo un esquema metodológico general:

1. Terminología exacta de la acción técnica.
2. Información teórica general de los rasgos característicos de la acción técnica.
3. Demostración general de la acción técnica por ambos lados, en el lugar y en movimiento. Demostración destinada a completar la imagen motriz.
4. Demostración de las diferentes fases de la técnica y formulación exacta de las tareas concretas a desarrollar.
5. Ejecución de las diferentes fases de la acción técnica por los atletas, sobre el terreno y por ambos lados.
6. Repetición de la ejecución de la técnica sobre el terreno y en movimiento, con muñecos, adversarios, sin resistencia y después con aparición progresiva de esta última.
7. Demostración de los diferentes controles y de algunos elementos de la preparación táctica, sobre el mismo lugar y en movimiento.
8. Repetición de las variantes, en el lugar y en movimiento, con muñeco o con el contrario, sin resistencia y después con aumento progresivo de esta última.
9. Perfeccionamiento de las técnicas bajo su forma de elementos de uno o varios complejos técnico-tácticos.
10. Perfeccionamiento de las técnicas por medio de topes de estudio-entrenamiento, entrenamientos y de competencias.

El estudio y el perfeccionamiento de las acciones técnico-tácticas a nivel contemporáneo exigen del pedagogo un trabajo diferenciado durante las clases de estudio y de entrenamiento, así como la caracterización de los medios de fijación del material estudiado.

Se consigue por diferentes procedimientos metódicos de los cuales algunos llevan los rasgos de los métodos tradicionales de enseñanza, manifestándose en un marco considerablemente más estrecho, mientras que otros tienen afinidades con los medios de educación física. En la práctica, el trabajo de estudio y de entrenamiento se realiza con la ayuda de los procedimientos metódicos que caracterizan ante todo la maestría del entrenador. Los procedimientos metódicos diferenciados aportan claridad y un carácter concreto al trabajo del entrenador, lo facilitan, elevan la eficacia de la enseñanza y crean la base para la creación de modelos más perfeccionados de la técnica y de la táctica de la lucha deportiva.

Formación del perfeccionamiento de la maestría técnico-táctica del luchador

En la lucha deportiva, existen pocos movimientos en los que la exactitud puede ser valorada objetivamente con índices cualitativos. En todos estos casos, se trata de la exactitud del objetivo, directamente relacionada con el éxito de la solución de la tarea motriz final (su resultado). El éxito de la solución de las tareas consiste en derribar y presionar la espalda del contrario contra el colchón. En la mayoría de estos casos es importante, no solo la exactitud de la ejecución de la acción técnica (principales acciones técnicas de ataques), sino también la efectividad, muy relacionada con ella. La solución de la tarea motriz en la lucha (exactitud y efectividad de la acción técnica) se hace más compleja por las condiciones cambiantes del combate. Las condiciones del combate generan una gran variedad de situaciones en las que se manifiesta la pericia del luchador.

Este es uno de los principales motivos de su movilidad, aunque esta no es grande. En la lucha, han sido creadas de manera empírica las estructuras locomotrices de la rapidez de fuerza y de interrelación de todas las partes del cuerpo. Su exacta reproducción en los límites óptimos da el mejor resultado deportivo (estructura racional).

En las competencias, los atletas altamente calificados, tratan de crear en el proceso de la lucha, las posibilidades ventajosas para la ejecución de la estructura racional de la acción técnica. Las acciones preliminares del luchador están encaminadas a la creación de una posición de arranque, muy semejante a la base racional de la estructura de la acción técnica. Esta posición es la más efectiva y siempre para el ataque y la defensa.

Es conocido en la práctica, que inclusive el cambio más insignificante de las condiciones exteriores en la ejecución de los movimientos, saca de paso al atacante y sus acciones son menos efectivas. Es muy importante que la pericia técnica del atleta sea más estable y se mantenga, inclusive cuando existen factores adversos. Pero esto no significa que el movimiento debe permanecer constante. El movimiento, por supuesto, cambia en algo, pero la base de la estructura se mantiene.

La constancia del movimiento la logran mantener por un lado, gracias a los mecanismos de adaptación, generados en el proceso de perfeccionamiento de la pericia técnica en las distintas condiciones y por otro, a la adaptación de la base de los movimientos en sí.

Ritmo de los movimientos técnicos complejos

Cada movimiento, técnico tiene su ritmo o sea determinada correlación en la duración de sus partes, diferentes por su dirección, rapidez y esfuerzo desarrollado (González Catalá, 2002). El ritmo no existe únicamente en los movimientos sencillos, los cuales no pueden ser subdivididos por partes que se diferencian unas de otras, como por ejemplo, la caída libre hacia delante con las manos extendidas.

Cuando se trabaja sobre los movimientos locomotores, aumenta el papel de la sensibilidad de los músculos, por medio de los cuales se analizan los microintervalos de tiempo (Brukner, 2012; León, Calero & Chávez, 2016). En la medida en que se vayan dominando los analizadores de tiempo cobran significación preponderante, como es conocido, en la formación de los movimientos locomotores, la repetición de los movimientos conduce al afianzamiento cada vez mayor de las relaciones de reflejos condicionados entre los sistemas que participan en su realización. Cuando se viola alguna de estas relaciones sucede un cambio en la efectividad con

que se manifiesta el movimiento locomotor y en primer lugar, en la sensibilidad de los músculos.

La elaboración del ritmo se considera un criterio de perfección de los movimientos locomotores, en cuya base se encuentra el mecanismo de los reflejos condicionados del tiempo. Es necesario también tener en cuenta que existen magnitudes óptimas en la ejecución de la acción técnica (en las condiciones de la acción de distintos tipos de diferencias).

También es conocido que una misma acción técnica es ejecutada de formas diferentes por distintos luchadores (Horswill, 1992; Atkinson, 2002; Rashidlamir & Saadatnia, 2011), en dependencia de sus características individuales. Esto tiene lugar como consecuencia de que la metodología para la enseñanza de las acciones técnicas y el sistema de perfeccionamiento, se forman fundamentalmente en la adaptación de la técnica a las características más sobresalientes de los luchadores.

Entre los grupos estructurales más simples se encuentran aquellas acciones de ataque en las cuales el luchador, con sus acciones de ataque, lleva al contrario hasta la situación dinámica favorable y con un movimiento concordante, su utilización para obtener un resultado provechoso. Los grupos estructurales más complejos se fundamentan en la utilización de la reacción del contrario, quien al responder a las acciones del atacante, genera una situación dinámica favorable. Con frecuencia esto consiste en un complejo técnico-táctico que consta de dos o varias acciones técnicas las cuales se ejecutan sincronizadamente una tras otra; una de ella es de engaño y la otra real (final).

El oponente reacciona contra la acción técnica de engaño y sus movimientos de defensa son empleados para aplicar la acción técnica concluyente (final).

Los luchadores de calidad utilizan complejos técnico-tácticos que ya representan en si un determinado grupo estructural, o sea, una acción técnica uniforme. En ello el movimiento de engaño se refleja como un peligro de ataque tan real que casi siempre origina una determinada reacción de defensa del contrario, lo cual es utilizado diariamente e inmediatamente por el atacante.

Además de los grupos estructurales basados en los complejos técnico-tácticos, estos luchadores usan también otros grupos estructurales, fundamentados en la unión de distintos métodos de preparación con la base de la estructura: Repetición de ataque, etc.

Concluyendo, se puede decir que, en la lucha moderna la técnica superior de las acciones de ataque consiste en la creación de acciones técnicas, en las cuales los movimientos estén coordinados en una estructura determinada (el comienzo de un movimiento complejo y continuado provoca la situación dinámica favorable, y su determinación, un par de fuerzas o un momento de reacción propicio para la obtención del resultado esperado). Debe tenerse en cuenta que los movimientos de preparación (iniciales) desempeñan un papel importante en la efectividad de la estructura de la acción técnica.

En los distintos complejos técnico-tácticos de nuevos movimientos con la base de la estructura, se crea una estructura de movimientos locomotores (conjunto locomotor) completamente nueva, en la cual la estructura vieja se somete a considerables cambios.

La principal dificultad en el perfeccionamiento de estas relaciones está en el paso de las acciones preparatorias a las fundamentales. La solución radica en la pericia de saber conmutar los movimientos. Por ello, es necesario perfeccionar cuidadosamente los métodos de las relaciones entre estos movimientos. Sobre todo, hay que prestar especial atención al rápido cambio de la dirección del movimiento, en su secuencia rigurosa, continuidad y la posibilidad del cambio de la velocidad de contracciones de los músculos relacionada con las acciones del contrario. La creación de tales grupos estructurales es lo principal en el trabajo sobre la técnica moderna de la lucha.

Para dominar la técnica calificada, la correcta metodología de la enseñanza tiene una importancia decisiva, así como los entrenamientos y el perfeccionamiento deportivo.

Los conocimientos y las experiencias tácticas

Como se ha demostrado las experiencias y los conocimientos juegan un papel importante en la observación del combate y en la solución mental. La observación, la acción deliberada, así como el pensamiento abstracto que se expresa en representaciones y conceptos coinciden en crear nuevos conocimientos. Rubinstein (1966), plantea que no se puede separar pensamiento y conocimiento; sin embargo, no hay identidad entre el volumen de los conocimientos y la calidad del pensamiento.

Pensar no es solo actualizar los conocimientos, es también crear nuevos, pero la actualización de conocimientos es siempre un proceso mental. Esta actualización tal como se produce cuando se resuelve mentalmente un problema dado, no es simple acto mecánico reproductor.

La actualización de los conocimientos necesarios, dice Rubinstein para la solución del problema dado, implica el énfasis del problema y de los conocimientos. Este análisis implica una correlación sintética y de los conocimientos.

En los combates esto equivale a decir que la actualización de los conocimientos tácticos, como forma del pensamiento táctico, se realiza a partir del análisis de la situación, es decir, de la observación del combate y por otra parte a partir del análisis de los conocimientos característicos. Se produce una relación continua de los problemas y de las disposiciones propias (conocimientos, hábitos, capacidades).

El buen luchador debe disponer de un gran número de salidas, conocimientos y experiencias numerosas, pero las superficiales no hacen más que complicar las cosas. Por consiguiente, la necesidad se hace por un sistema de conocimientos tácticos dispuestos en un orden lógico desde el punto de vista práctico; de esta forma se podrá encontrar inmediatamente la regla general deseada cuando se analicen los conocimientos considerados. El combate no deja tiempo para recordar y apreciar muchas soluciones posibles. Este sistema debe tener un carácter inmediatamente concreto muy marcado pues el análisis de los conocimientos está en estrecha correlación con el problema concreto y porque la actualización de los conocimientos tácticos se produce durante la actividad lúdica concreta.

La experiencia subjetiva del combate no basta por muy amplia que sea. Un sistema de conocimientos y de experiencias tácticas no puede desarrollarse independientemente de la

intervención planificada del maestro o del entrenador. Una función táctica programada en todos los combates implica, por tanto, la elaboración metodológica de un sistema de conocimientos tácticos. La adquisición de conocimientos tácticos es por una parte el producto de la acción consciente en la actividad concreta del combate, por la otra parte es el producto de un proceso pedagógico que debe desarrollarse según los principios de la didáctica y de una metodología específica para el desarrollo de los combates. "La adquisición de los conocimientos, plantea Rubinstein, abarca un proceso mental" (análisis, síntesis, generalización).

Los conocimientos son muchos más sólidos y la mente por sí misma se desarrolla paralelamente a su adquisición mucho mejor cuando la adquisición de los conocimientos es el resultado de la propia mente. Los conocimientos son mucho más concretos, inmediatos y mucho mejor utilizables, el atleta está mucho mejor preparado para actuar por sí solo cuando esta adquisición sigue estando unida a la actividad práctica. Por lo tanto es necesario ver en ella una forma del desarrollo continuo del pensamiento y del comportamiento táctico en los atletas. Los conocimientos constituyen por sí solo un componente del comportamiento táctico muy ligado al pensamiento.

Según Malho (1981), la aplicación significativa de algunas combinaciones gestuales a cualquier situación concreta puede ser el fruto de diversas formas del pensamiento táctico, es decir, de una asociación, de una reproducción o de una creación según la dificultad de la situación y el nivel de formación del luchador. Las combinaciones gestuales son durante el combate, acciones individuales orientadas hasta la solución de los diversos problemas que se plantean. Las acciones tácticas más complejas, son al mismo tiempo para el pensamiento, conocimientos y por lo tanto se integran al análisis de las situaciones y a soluciones mentales. La solución mental del problema anticipa la solución motriz, representa en lo esencial, la solución de los procedimientos que permiten resolver el problema planteado. Estos procedimientos pueden constituir combinaciones gestuales, acciones individuales, que solamente se convierten en acciones tácticas y se utilizan con un conocimiento pleno. El atleta conoce sus posibilidades de relación de solución, puede disponer de ellos, están reforzados en los planos mental y motor, pero conoce también las habilidades típicas de sus adversarios, por ejemplo estas representan para él las acciones posibles por parte del contrario, desde el inicio de las acciones del adversario, es decir, en su anticipación morfológica sobre todo en sus primeras fases, se descubre en ello la intención y puede por lo tanto, reaccionar rápidamente. Es una condición importante de los resultados de las acciones ofensivas o defensivas. Es en este caso también en el que aparece la eficiencia de las acciones simuladas. La anticipación morfológica presenta realmente ventajas sobre el plano de la economía de la motricidad, pero si se trata de un adversario experimentado, puede conducir a revelar prematuramente la propia impresión gestual. El adversario reaccionará entonces más rápidamente. Si, por una anticipación morfológica, el que ataca da la impresión de que va a realizar cierta acción, pero que prevé mentalmente otra, provoca una reacción mental o incluso motriz del adversario y se crea de esta forma la situación tácticamente favorable, confundiendo a su adversario en su intención.

En una acción simulada, debe haber entre el inicio del gesto o su anticipación visible y su previsión mental la mayor diferencia posible desde el punto de vista de los objetivos respectivos. Como la acción prevista mentalmente debe realizarse rápidamente a pesar de la

acción simulada, esta última no puede superar el lugar en que es aún posible cambiar rápidamente la acción que se desarrolla. El gesto de la acción simulada solo puede ser iniciado.

El atleta también puede descubrir de antemano la intención mental adversa. Pero esto depende sobre todo de su conocimiento táctico, de la precisión de su análisis, de la situación y de la riqueza de sus conocimientos tácticos. Prevé como el adversario va a operar tácticamente en una situación concreta poniéndose mentalmente en su lugar, al compartir sus intenciones tácticas entonces puede tener reacción rápida y exacta.

El combate es una unidad sensorio-motriz en la que se establece, entre el sistema motor y el sistema sensorial, una relación circular, aunque ninguna parte puede ser disociada por ello. Por sistema sensorial entendemos una síntesis cognoscitiva complicada que admite la percepción significativa y la solución mental.

Lo que se acaba de exponer demuestra que la formación de la motricidad del combate, de la técnica y de la motricidad combinada sólo concierne a una parte del circuito funcional. Es necesario también desarrollar las capacidades sensorio-intelectuales, no por sí misma, sino en unión práctica y teórica con la motricidad conveniente. La formación se hace por etapas, para asegurar un mejoramiento continuo de todas las partes de circuito funcional.

Esto equivale a decir que la formación de la motricidad del combate debe hacerse en relación con la formación correspondiente de las capacidades sensorio-intelectuales. Este imperativo encontrará un único de realización práctica y una formación compleja que comienza desde la etapa primaria, al mismo tiempo que desarrollaría mejor las cualidades físicas elementales, perfeccionaría la base de la motricidad en el combate, el poder de la observación y el pensamiento táctico de los atletas.

Conclusiones

En el estudio-perfeccionamiento de las acciones técnico-tácticas es conocido que una misma acción técnica es ejecutada de formas diferentes por distintos luchadores, en dependencia de sus características individuales. Esto tiene lugar como consecuencia de que la metodología para la enseñanza de las acciones técnicas y el sistema de perfeccionamiento, se forman fundamentalmente en la adaptación de la técnica a las características más sobresalientes de los luchadores.

Bibliografía

- Abrantes, C. I., Nunes, M. I., Maças, V. M., Leite, N. M. & Sampaio, J. E. (2012). Effects of the number of players and game type constraints on heart rate, rating of perceived exertion, and technical actions of small-sided soccer games. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 26(4), 976-981.
- Afonso, J., Esteves, F., Araújo, R., Thomas, L. & Mesquita, I. (2012). Tactical determinants of setting zone in elite men's volleyball. *Journal of sports science & medicine*, 11(1), 64.
- Atkinson, M. (2002). Fifty million viewers can't be wrong: Professional wrestling, sports-entertainment, and mimesis. *Sociology of sport journal*, 19(1), 47-66.
- Brukner, P. (2012). *Brukner & Khan's clinical sports medicine*. North Ryde: McGraw-Hill.

- Calero, S. (2013). *Nuevas tendencias mundiales en el proceso de dirección del entrenamiento deportivo*. Curso de Postgrado impartido en la Universidad de Guayaquil. Instituto de Investigaciones, Ecuador.
- Calero, S. (2014). *Fundamentos del entrenamiento optimizado: Cómo lograr un alto rendimiento deportivo en el menor tiempo posible*. Primer Congreso de Fisioterapia y Deporte. Universidad del Valle de México; Villahermosa, Tabasco, Estados Unidos Mexicanos.
- Calmet, M., Miarka, B. & Franchini, E. (2010). Modeling of grasps in judo contests. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 10(3), 229-240.
- Estevan, I., Jandacka, D. & Falco, C. (2013). Effect of stance position on kick performance in taekwondo. *Journal of sports sciences*, 31(16), 1815-1822.
- Falco, C., Molina-García, J., Álvarez, O. & Estevan, I. (2013). Effects of target distance on select biomechanical parameters in taekwondo roundhouse kick. *Sports biomechanics*, 12(4), 381-388.
- Gennadii, A., Sergii, I., Pavol, B. & Mykola, N. (2016). The use of didactic laws in the teaching of the physical elements involved in judo techniques. Ido Movement for Culture. *Journal of Martial Arts Anthropology*, 16(4), 21-30.
- González Catalá, S. (1991). *Complejos técnico tácticos de la Lucha Deportiva*. INDER, Ciudad de la Habana. Cuba.
- González Catalá, S. (2002). *Técnica-táctica de la lucha deportiva*. La Habana: Editorial Científico Técnica.
- González, S. C (2013). *Técnica y Táctica de la Lucha Deportiva*. La Habana: Edit. Deportes.
- González, S.A. & Calero, S. (2014). Métodos y medios básicos para el desarrollo de la fuerza rápida en la lucha olímpica. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 19 (196), 1-9. <http://www.efdeportes.com/efd196/la-fuerza-rapida-en-la-lucha-olimpica.htm>
- González, S.A., Calero, S. & Plaza, M.Z. (2014). El desarrollo de las capacidades motrices por direcciones. Aplicación en la lucha olímpica. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 19 (197), 1-6. <http://www.efdeportes.com/efd197/capacidades-motrices-por-direcciones-lucha-olimpica.htm>
- Horswill, C. A. (1992). Applied physiology of amateur wrestling. *Sports Medicine*, 14(2), 114-143.
- Krist, S. (2015). *Wrestling, archery, and horse racing in Buryatia: Traditional sports competitions and social change*. University of Alaska Fairbanks.
- Kruczyński, J., Nowicki, J. J., Topoliński, T., Srokowski, G., Mańko, G., Chantsoulis, M. et al. (2012). Radiological and biomechanical analysis of humeral fractures occurring during arm wrestling. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research*, 18(5), CR303.
- León, S., Calero, S. & Chávez, E. (2016). *Morfología funcional y biomecánica deportiva*. Quito, Ecuador: Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Malho, F. (1981) *La acción táctica del juego*. La Habana: Edit. Pueblo y Educación.
- Miarka, B., Vecchio, F. B., Camey, S. & Amtmann, J. A. (2016). Comparisons: Technical-Tactical and Time-Motion Analysis of Mixed Martial Arts by Outcomes. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 30(7), 1975-1984.
- Morales, S. C. & Taboada, C. S. (2012). Guía operativa sobre metodología observacional para registrar rendimiento técnico-táctico en el voleibol de alto nivel. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 17 (167), 5-21. <http://www.efdeportes.com/efd167/metodologia-observacional-en-el-voleibol.htm>

- Morales, S. C. (2012). *Sistema de registro y procesamiento del rendimiento técnico-táctico para el voleibol de alto nivel*. Editorial Universitaria.
- Palao, J. M. & López-Martínez, A. B. (2012). Establecimiento de objetivos a partir del análisis del juego para el trabajo técnico-táctico en voley-playa. Un caso práctico. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (396), 35.
- Pappas, E. (2007). Boxing, wrestling, and martial arts related injuries treated in emergency departments in the United States, 2002-2005. *Journal of sports science & medicine*, 6(CSSI-2), 58.
- Puentes, E & Calero, S. (2015). Fundamentals for a biomechanical analysis of aikido. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 18 (190), 1-11. <http://www.efdeportes.com/efd190/biomechanical-analysis-of-aikido.htm>
- Rashidlamir, A. & Saadatnia, A. (2011). The Effect of Eight Weeks of Wrestling and Wrestling Technique Based Circuit Training on Lymphocyte ABCA1 Gene Expression and Plasma Apolipoprotein AI. *World journal of sport sciences*, 4.
- Rubinstein J. L. (1966). *Psicología del pensamiento táctico*. Moscú: Fisicultura y Esport.
- Ruchka, Y. (2016). Directions of improvement of training of young wrestlers of freestyle. *Slobozhanskyi herald of science and sport*, (6 (56)), 81-84.
- Sayenga, D. (1995). The problem of wrestling 'styles' in the modern Olympic Games: A failure of Olympic philosophy. *Citius, Altius, Fortius*, 3(3), 19-29.
- Tipán, M. G. P., Quichimbla, H. V. P. & Morales, C. S. C. Apolo, E.G., Aldaz, E.M. & Rojas, M.P. (2017). Integrated training vs traditional training in senior taekwondo practitioners. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 21(224), 1-16. <http://www.efdeportes.com/efd224/integrated-training-in-senior-taekwondo.htm>
- Wang, G., Liu, H. & Liu, P. (2000). Biomechanical analysis of hold-throw technique in elite wrestler. In *ISBS-Conference Proceedings Archive* (Vol. 1, No. 1).