

## Incidencia de lesiones en la iniciación deportiva orientada al fútbol

### Incidence of injuries in soccer-oriented sports initiation



Raúl Barceló-Reyna <sup>1\*</sup>, Héctor Noa-Cuadro <sup>2</sup>, Osvaldo Javier Martín-Agüero <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Las Tunas, Facultad Cultura Física, Las Tunas, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo” (UCCFD), La Habana, Cuba

<sup>3</sup>Universidad de Camagüey, Facultad Cultura Física, Camagüey, Cuba

**RESUMEN:** La presente investigación se desarrolló en la iniciación deportiva, con el objetivo de caracterizar las lesiones ocurridas en los futbolistas de la provincia Las Tunas, Cuba. Se realizó un estudio transeccional descriptivo retrospectivo, de naturaleza cualitativa y cuantitativa. Mediante la revisión de documentos, se analizaron la totalidad de las lesiones registradas por los médicos del Centro Provincial de Medicina Deportiva. Se encontró la mayor incidencia en futbolistas, con énfasis en los niños, aunque se manifestó una tendencia al incremento con relación a la edad para ambos sexos. Las lesiones más frecuentes fueron de origen microtraumático, con predominio de las tendinosas y musculares. Las afectaciones en las rodillas fueron las más recurrentes.

**Palabras clave:** iniciación deportiva, fútbol, lesiones deportivas.

**ABSTRACT:** The present investigation was developed in the sport initiation, with the objective of characterizing the injuries that occurred in the soccer players of Las Tunas province, Cuba. A retrospective, descriptive transectional study of qualitative and quantitative nature was carried out. Through the review of documents, all the injuries registered by the physicians of the Provincial Center of Sports Medicine were analyzed. The highest incidence was found in soccer players, with an emphasis on children, although there was a tendency to increase in relation to age for both sexes. The most frequent lesions were of microtraumatic origin, with predominance of the tendinous and muscular ones. The affectations in the knees were the most recurrent.

**Key words:** sports initiation, soccer, sports injuries.

### INTRODUCCIÓN

Las exigencias competitivas actuales del fútbol demandan a los jugadores iniciar las prácticas sistemáticas cada vez a edades más tempranas. Cuando para un mismo futbolista confluyen varios factores de riesgo, tanto intrínsecos como extrínsecos, se puede afirmar que este es encuentra más propenso a una lesión. Se entiende por lesión deportiva “cualquier afección al organismo de un jugador como resultado de un partido o entrenamiento de fútbol, independientemente de si necesitó atención médica o estuvo alejado de las actividades futbolísticas”. (F-MARC, 2015, p.16)

En la iniciación deportiva “... es donde se sientan las bases para el ulterior desarrollo del deportista, enmarcándose desde el momento en que se toma el primer contacto con el deporte hasta que se es capaz de practicarlo con adecuación a su estructura funcional; se concreta a través de un trabajo encaminado a la estimulación temprana de las posibilidades físicas, fisiológicas y psicológicas del niño o adolescente, donde se crean las premisas del aprendizaje motor y posterior desarrollo de los componentes técnico-tácticos inherentes al deporte escogido”. (Noa Cuadro, 2012, p.1)

\*Autor para correspondencia: Raúl Barceló-Reyna. E-mail: [raulbr@ult.edu.cu](mailto:raulbr@ult.edu.cu); [raulbarceloreyna@gmail.com](mailto:raulbarceloreyna@gmail.com)

Recibido: 17/07/2018

Aceptado: 20/12/2018

Sin embargo, en la actualidad, contrariamente a los criterios del referente anterior y al desarrollo alcanzado por las ciencias aplicadas al deporte, cuantiosos son los estudios que ratifican la incidencia de lesiones en deportistas en la etapa de iniciación, entre ellos se destacan (Guzmán, 2012); (Malisoux, Frisch, & Urhausen, 2013); (Barceló Reyna, 2014); (Mitchell, y otros, 2015) y (Martínez Estupiñan, 2017).

Los elementos antes expuestos, así como la vigencia de esta problemática en la población de deportistas escolares de la provincia Las Tunas, justifican la realización del presente estudio con el objetivo de caracterizar las lesiones deportivas ocurridas en los futbolistas escolares tuneros.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló por los miembros del proyecto no asociado a programa (PNAP) “Sistema profiláctico-terapéutico para disminuir el riesgo de lesiones deportivas en atletas de alto rendimiento de deportes estratégicos (SisProTLesD)”. Se realizó un estudio transeccional descriptivo retrospectivo, de naturaleza cualitativa y cuantitativa que incluyó métodos teóricos y empíricos. Se utilizó como muestra los 39 niños lesionados, integrantes de los equipos escolares de fútbol de uno y otro sexo pertenecientes a la Escuela de Iniciación Deportiva Carlos Leyva González de la provincia Las Tunas.

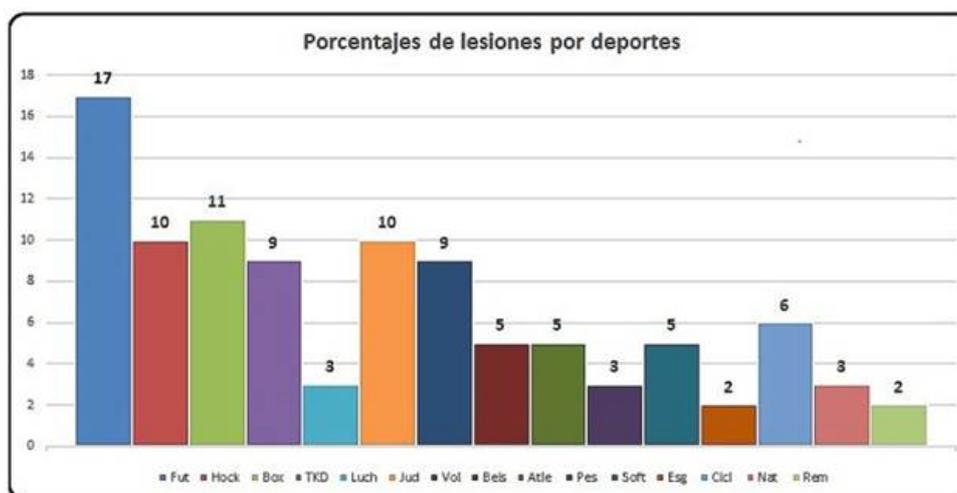
La revisión de documentos como método empírico cualitativo, se empleó para la obtención de los datos en función de lograr el objetivo

propuesto (Estévez, Arroyo, & González, 2004). Se analizaron las hojas de cargo utilizadas en consultas, así como las historias clínicas de los futbolistas para la obtención y contrastación de las lesiones registradas por los médicos del Centro Provincial de Medicina Deportiva durante el período comprendido entre los meses de septiembre del 2016 y julio del 2017.

Con el propósito de caracterizar las lesiones deportivas en los niños que integraron la unidad de investigación se contemplaron las variables siguientes: edad, sexo, mecanismos de producción, región anatómica lesionada y tipo de lesión. Los resultados se exponen en números absolutos y porcentaje. Para realizar los cálculos, así como la confección de las tablas y figuras se utilizó la herramienta Excel del programa Microsoft Office 2016.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como se puede apreciar en la [figura 1](#), en los futbolistas incidió la mayor cantidad de lesiones para un total de 66, cifra que supera incluso las acaecidas en practicantes de deportes de combate como: boxeo (43), judo (39) y taekwondo (35). Resultados similares se encuentran en los trabajos publicados por (Olmedilla Zafra, Andreu Álvarez, Abenza Cano, Ortín Montero, & Blas Redondo, 2006), (Faude, Rößler, & Junge, 2013), (Barceló Reyna, 2014), (Costa, Camerino, & Sequeira, 2015) y (Thompson, y otros, 2017) quienes hallaron una mayor incidencia lesiva en el fútbol de iniciación con relación a otros deportes.



Fuente: Elaboración Propia  
**Figura 1.** Lesiones por deportes

En la [tabla 1](#), se muestra la distribución de los futbolistas lesionados por edades y sexo. Es considerable el porcentaje de lesiones correspondientes a los del sexo masculino (69.2), con relación a las féminas (30.8). Si se tiene en cuenta que el organismo de las niñas a partir de su desarrollo morfofuncional presenta cierta predisposición para las lesiones, dadas las exigencias del fútbol, resultaría interesante poder estudiar la naturaleza de este comportamiento.

Llama la atención el incremento de las lesiones para ambos sexos en relación con la edad de los futbolistas. Esto pudiera obedecer al aumento de las exigencias durante el proceso de entrenamiento-competición, aparejado a la acentuación de las cargas en busca de mayores rendimientos.

Para indagar en las lesiones deportivas, así como en sus posibles causas en relación con los mecanismos de producción y región anatómica afectada, se elaboró la [tabla 2](#).

Los datos expuestos en ella evidencian una mayoritaria incidencia lesiva en los miembros inferiores (64 de las 66 lesiones), algo típico del

fútbol a partir de la naturaleza de las exigencias para el entrenamiento-competición de este deporte. La región anatómica más afectada fue la rodilla con un total de 19 lesiones, lo que representó el 28.8 % del total. Resultados similares fueron publicados por ([Barceló Reyna, 2014](#)).

En este sentido, entre sus causas, un aspecto determinante lo constituye la complejidad anatómico-funcional de la articulación femorotibial rotuliana y el compromiso que esta sostiene para la locomoción. Cuestión que se acentúa durante la práctica del fútbol con sus continuas carreras de aceleración-desaceleración, constantes cambios de dirección precedidos de frenajes, saltos y caídas que hacen de este deporte uno de los más complejos del mundo. ([Martín Agüero, Montero Quesada, Basulto Gómez, & Rice Nelson, 2015](#))

Los datos para un análisis más profundo en torno a las lesiones traumáticas se exponen en la [figura 3](#), donde se distribuyen según el tipo y sexo de los futbolistas. En este contexto, la lesión

**Tabla 1.** Distribución de los futbolistas lesionados según edad y sexo

Edad (años)	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%
12	0	0	4	10.3	4	10.2
13	5	12.9	7	17.9	12	30.8
14	7	17.9	16	41	23	59
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>30.8</b>	<b>27</b>	<b>69.2</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 2.** Distribución de lesiones según región anatómica y mecanismo de lesión

Región anatómica lesionada		Mecanismo de producción				Total	
		Traumática		Microtraumática			
		Número	%	Número	%	Número	%
<b>Cabeza y Columna</b>	Cabeza	2	3	0	0	2	3
	Columna lumbosacra	0	0	2	3	2	3
<b>Miembros inferiores</b>	Cadera y pelvis	0	0	2	3	2	3
	Muslo	4	6.1	8	12.1	12	18.2
	Rodilla	6	9.1	13	19.8	19	28.8
	Pierna	4	6.1	7	10.6	11	16.7
	Tobillo	3	4.5	7	10.6	10	15.2
	Pie	3	4.5	5	7.6	8	12.1
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>33.3</b>	<b>44</b>	<b>66.7</b>	<b>66</b>	<b>100</b>	

Fuente: Elaboración Propia

predominante fue la contusión, que representó el 50 % de la totalidad de las afectaciones.

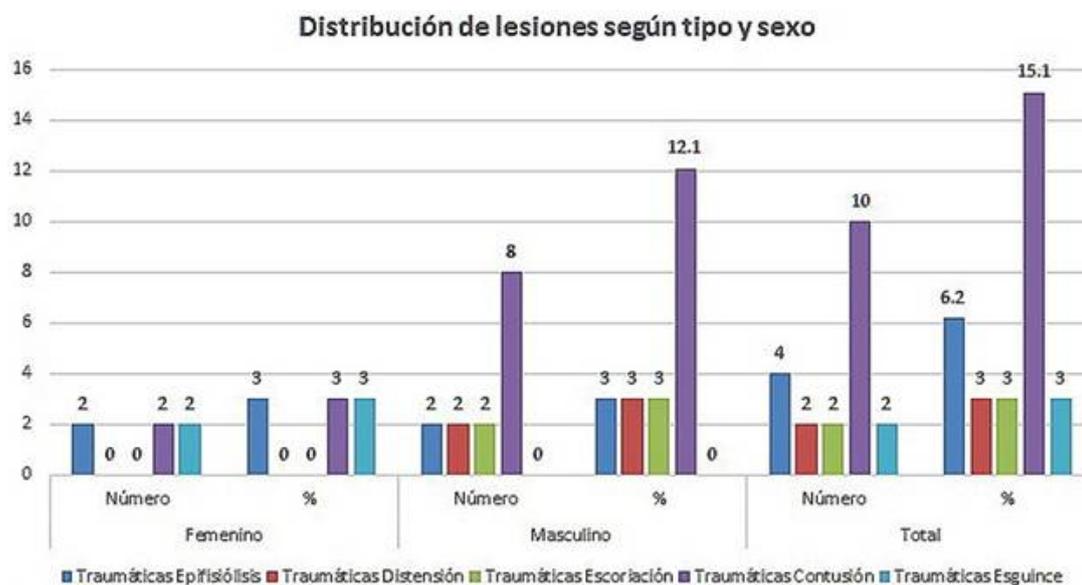
Como causa atribuible a este hecho, se debe expresar que en el fútbol los jugadores se encuentran en constantes disputas ya sea por apoderarse del balón o por ganar espacios para anticipar situaciones ventajosas en el orden técnico-táctico. Esto favorece los reiterados contactos (en ocasiones inevitables), causantes de este tipo de traumatología deportiva.

Otro factor concluyente es que en estas categorías debido al incipiente nivel técnico-táctico, los futbolistas aún se agrupan con mucha frecuencia alrededor del balón, lo que genera situaciones propensas a contactos físicos. En

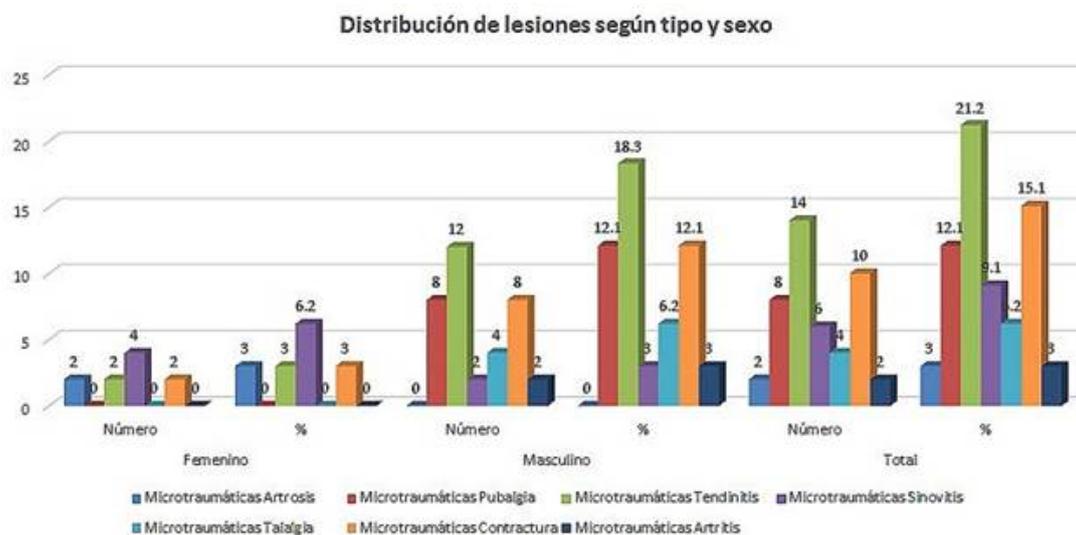
sentido general, en el fútbol las lesiones que obedecen a un mecanismo de producción traumático son totalmente impredecibles y en gran medida, inevitables.

En la [figura 4](#), se exponen las lesiones producidas por mecanismos microtraumáticos, es decir, a partir de acumulaciones de sobrecargas, sobreesfuerzos y esfuerzos reiterados. Este tipo de lesiones, en alguna medida son “predecibles”, a partir de su naturaleza, por lo tanto, en este sentido suelen ser más efectivos los programas profilácticos.

Dentro de estas, la mayor incidencia correspondió a las lesiones tendinosas con un total de 14, para un 21.2 %. En la mayoría las



Fuente: Elaboración Propia  
**Figura 3.** Lesiones traumáticas según tipo y sexo



Fuente: Elaboración Propia  
**Figura 4.** Lesiones microtraumáticas según tipo y sexo

afectaciones al tendón de la rótula fueron las más recurrentes, al mostrarse por encima de la media para este tipo de traumatologías. Entre las principales causas de esta lesión se encuentra el sobreuso de la articulación femorotibial rotuliana.

Otras de las lesiones de mayor incidencia fueron las musculares, en especial las contracturas, mayormente en la región del muslo, en sus caras anterior y posterior, con implicación de los músculos del cuádriceps femoral y los isquiotibiales. Esto coincide con lo expuesto por el ([Servicio Médico del FC Barcelona, 2009](#)), al referirse a las lesiones musculares como unas de las más recurrentes en futbolistas a todos los niveles.

Un espacio importante entre las lesiones microtraumáticas ocurridas en la población de futbolistas, lo ocuparon las pubalgias las cuales representaron el 12.1 %. Al respecto, los microtraumas y el trabajo constante sobre superficies inadecuadas, aparejados a desequilibrios musculares en la estabilización de la pelvis, son de las principales causas que pueden originarlas. ([Agustin Farchetto, y otros, 2013](#))

Con relación a las lesiones microtraumáticas, resulta alarmante el predominio de estas en los futbolistas objeto de investigación, entre ellas sinovitis, artritis y artrosis. Cabe señalar que la continua aparición de lesiones de este tipo, puede traer consecuencias osteoarticulares mucho más peligrosas para la salud de los niños. Ejemplo de ello lo constituyen: lesiones de cartílago de crecimiento, enfermedad de Osgood Schlatter, enfermedad de Sinding Larsen Johansson, osteocondritis y avulsiones óseas; cuestiones que marcarán y comprometerán su desarrollo competente y autónomo en el futuro.

El contexto es propicio para reflexionar en torno al planteamiento de los autores ([Pancorbo & Blanco, 1990](#), p. 3), quienes al referirse al entrenamiento deportivo en la niñez y la adolescencia, manifestaron que *“el abuso indiscriminado de la carga del entrenamiento en el niño y en el adolescente es perjudicial para el crecimiento y desarrollo integral y armónico del atleta, (...) pueden frustrar la dotación genética del desarrollo final del talento, y lo que es más peligroso aún, produce serias lesiones orgánicas*

*que serían irreversibles y en algunos casos peligrosas para la vida.”*

Al respecto, el profesor de fútbol debe analizar constantemente y de forma responsable su intervención didáctica en el contexto de la iniciación deportiva, a partir de la vulnerabilidad de los niños en cuanto a la aparición de lesiones que implicarán retiros prematuros y dificultades futuras con relación a su salud.

Razones para obrar de esta forma pudieran exponerse un sinnúmero de ellas, no obstante, los autores solo argumentan que el entrenamiento-competición del fútbol en la etapa de iniciación debe desarrollarse como un medio de educación y no como un fin en sí mismo, pues la niñez es una etapa para el aprendizaje y mejora general de las cualidades físico-mentales y no, para la especialización precoz.

## CONCLUSIONES

- El fútbol fue el deporte en que incidió el mayor número de lesiones durante el período septiembre del 2016 y julio del 2017.
- Se produjo la mayor cantidad de lesiones en futbolistas del sexo masculino, aunque se manifestó una tendencia a incrementar el número con relación a la edad para futbolistas de uno y otro sexo.
- La mayoría de las lesiones obedecieron a un mecanismo de producción microtraumático (66.7 %), con predominio de las tendinosas y musculares; las afectaciones en las rodillas fueron las más recurrentes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agustin Farchetto, R., Lombardia, F., Luna, P., Mohrenberger, S., Moviglia, J., Paez, P., Torres, D. (2013). *El futbol y sus lesiones*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad De Medicina. Escuela de Kinesiología y Fisiatria.
- Barceló Reyna, R. (2014). Estudio de las lesiones deportivas en atletas de alto rendimiento de la provincia Las Tunas en el año 2012. *EFDeportes*, 10. Recuperado el 3 de octubre de 2017, de Recuperado el 3 de octubre de 2017, de <http://www.efdeportes.com/efd193/lesiones-deportivas-en-alto-rendimiento.htm>

- Costa, A., Camerino, O., & Sequeira, P. (2015). Una iniciación deportiva sin lesiones, estudio con entrenadores de fútbol y . *Retos*, 27.
- Estévez, M. C., Arroyo, M., & González, C. (2004). *La Investigación Científica en la Actividad Física: su Metodología*. La Habana, Cuba: Deportes.
- Faude, O., Rößler, R., & Junge, A. (septiembre de 2013). Football injuries in children and adolescent players: are there clues for prevention? *Sports Med*. 2013, 13-19.
- F-MARC. (2015). *Football for Health, 20 years of F-MARC, Research and Education. 1994 - 2014*. Suiza: Fédération Internationale de Football Association
- Guzmán, P.H. (2012). Lesiones deportivas en niños y adolescentes. *Revista Médica Clínica CONDES*, 23(3), 267-273.
- Malisoux, L., Frisch, A., & Urhausen, A. (2013). Monitoring of sport participation and injury risk in young athletes. *Journal of science and medicine in sport*, 16(6), 6.
- Martín Agüero, O. J., Montero Quesada, J. G., Basulto Gómez, A. B., & Rice Nelson, D. A. (julio de 2015). El fútbol, el deporte más complejo del mundo. *EFDeportes .com*(206), 11. Recuperado el 12 de octubre de 2017, de Recuperado el 12 de octubre de 2017, de <http://www.efdeportes.com>
- Martínez Estupiñán, L. M. (2017). Lesiones deportivas en niños atletas. Estudio de veinte años. *Medisur*, 15(6), 8. Recuperado el 5 de mayo de 2018, de Recuperado el 5 de mayo de 2018, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2017000600010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000600010)
- Mitchell, J., Graham, W., Best, T., Collins, C., Currie, D., Comstock, R., & Flanigan, D. (2015). *Epidemiology of meniscal injuries in US high school athletes between 2007 and 2013*. Washington DC: Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.
- Noa Cuadro, H. (mayo de 2012). Consideraciones teórico-metodológicas acerca del proceso de iniciación deportiva en los deportes de combate. *EFDeportes .com*(168), 10. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/>
- Olmedilla Zafra, A., Andreu Álvarez, M., Abenza Cano, L., Ortín Montero, F., & Blas Redondo, A. (diciembre de 2006). Lesiones y factores deportivos en futbolistas jóvenes. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 2(5), 59-66.
- Pancorbo, A., & Blanco, J. (1990). Consideraciones sobre el entrenamiento deportivo en la niñez y adolescencia. *Archivos de Medicina del Deporte*, VII(27), 309-314.
- Servicio Médico del FC Barcelona. (2009). Guía de Práctica Clínica de las lesiones musculares. Epidemiología, diagnóstico, tratamiento y prevención. *apuntesmedesport*, 164, 179-203.
- Thompson, J., Tran, A., Gatewood, C., Shultz, R., Silder, A., Delp, S., & Drago, J. (febrero de 2017). Biomechanical Effects of an Injury Prevention Program in Preadolescent Female Soccer Athletes. *Am J Sports Med*, 45(2), 294-301. Recuperado el 16 de mayo de 2017, de Recuperado el 16 de mayo de 2017, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5507196/>

M. Sc. Raúl Barceló Reyna. Licenciado en Cultura Física. Máster en Actividad Física en la Comunidad. Profesor Auxiliar. Profesor de la disciplina Cultura Física Profiláctica y Terapéutica. E-mail: [raulbr@ult.edu.cu](mailto:raulbr@ult.edu.cu); [raulbarceloreyna@gmail.com](mailto:raulbarceloreyna@gmail.com)

Dr. C. Héctor Noa Cuadro. Licenciado en Cultura Física. Máster en Metodología del Entrenamiento Deportivo. Doctor por la Universidad de Gran Canarias, España. Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Profesor e Investigador Titular. E-mail: [hectornoacuadro@gmail.com](mailto:hectornoacuadro@gmail.com)

Dr. C. Osvaldo Javier Martín Agüero. Licenciado en Cultura Física. Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Profesor e Investigador Titular. Posdoctorado en Pedagogía de la Cultura Física y el Deporte. Profesor de la disciplina Didáctica del Deporte. E-mail: [osvaldo.martin@reduc.edu.cu](mailto:osvaldo.martin@reduc.edu.cu)

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/)