



Deporte de Alto Rendimiento. Entre la Excelencia Física y los Dilemas Bioéticos

High-Performance Sport: Between Physical Excellence and Bioethical Dilemmas

Agustín G. Vicedo Tomey^{1*} , Raúl Fernández Regalado¹ 

¹ Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: vicedo@infomed.sld.cu

Cómo citar este artículo

Vicedo Tomey AG, Fernández Regalado R: Deporte de Alto Rendimiento. Entre la Excelencia Física y los Dilemas Bioéticos. Rev haban cienc méd [Internet]. 2026 [citado]; 25. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/6234>

“El deporte debe estar al servicio del desarrollo físico y moral del individuo, no de su destrucción”.

Pierre de Coubertin,
Fundador de los Juegos Olímpicos modernos.

Recibido: 13 de enero de 2026

Aprobado: 21 de mayo de 2026

RESUMEN

Introducción: El deporte de alto rendimiento constituye una de las expresiones más admiradas de la capacidad física humana, pero también plantea dilemas bioéticos complejos. La búsqueda de excelencia puede comprometer la salud, la autonomía y la equidad de los atletas, generando tensiones entre el ideal competitivo y la realidad biológica, psicológica y ética.

Objetivo: Analizar los principales dilemas bioéticos que surgen en el ámbito del deporte de alto rendimiento, evaluando cómo determinadas prácticas afectan la integridad, la salud y los valores fundamentales del deporte.

Material y Métodos: Se realizó una revisión bibliográfica narrativa con enfoque crítico en bases de datos (PubMed, SciELO regional, Google Scholar) y documentos de organismos (WADA, COI y UNESCO). Se incluyeron 51 referencias relevantes publicadas entre 2015 y 2025.

Desarrollo: Los hallazgos evidencian que el entrenamiento intensivo, aunque fomenta disciplina y resiliencia, también provoca lesiones crónicas, disfunciones hormonales y problemas de salud mental como ansiedad, depresión y burnout. Prácticas cuestionables como el dopaje, la manipulación genética y el uso de tecnologías ergogénicas comprometen la equidad y el bienestar del atleta. Se identifican tensiones éticas relacionadas con el acceso desigual a la participación de atletas con condiciones especiales, la presión institucional, la corrupción y los incentivos económicos desproporcionados.

Conclusiones: Se propone un marco bioético que articule principios clásicos con desafíos contemporáneos, formación ética obligatoria, transparencia en la comunicación y creación de comités éticos deportivos. La bioética debe funcionar como brújula para garantizar un deporte justo, saludable y humano.

ABSTRACT

Introduction: High-performance sport represents one of the most admired expressions of human physical capacity, yet it also raises complex bioethical dilemmas. The pursuit of excellence may compromise athletes' health, autonomy, and equity, generating tensions between the competitive ideal and biological, psychological, and ethical realities.

Objective: To analyze the main bioethical dilemmas that arise in high-performance sport, assessing how certain practices affect integrity, health, and the fundamental values of sport.

Material and Methods: A narrative literature review with a critical approach was conducted using databases (PubMed, Regional SciELO, Google Scholar) and documents from organizations (WADA, IOC, UNESCO). A total of 51 relevant references published between 2015 and 2025 were included.

Development: Findings show that intensive training, while fostering discipline and resilience, also leads to chronic injuries, hormonal dysfunctions, and mental health problems such as anxiety, depression, and burnout. Questionable practices such as doping, genetic manipulation, and the use of ergogenic technologies compromise fairness and athlete's well-being. Ethical tensions regarding unequal access to resources, participation of athletes with special conditions, institutional pressure, corruption, and disproportionate financial incentives are identified.

Conclusions: A bioethical framework that integrates classical principles with contemporary challenges, including mandatory ethical training, transparency in communication, and the creation of sports ethics committees is proposed. Bioethics should serve as a compass to ensure a fair, healthy, and human-centered sport.

Palabras Claves:

Bioética deportiva, deporte de alto rendimiento, dopaje, tecnologías ergogénicas, justicia deportiva.

Keywords:

Sports bioethics, high-performance sport, doping, ergogenic technologies, fairness in sport.



INTRODUCCIÓN

El deporte de alto rendimiento representa una de las expresiones más admiradas de la capacidad física humana. A través de él, se celebra la disciplina, la superación personal y el logro colectivo. Sin embargo, detrás de los podios y los records, se ocultan tensiones profundas entre el ideal competitivo y la realidad biológica, psicológica y ética de los atletas.^(1,2,3)

El deporte de alto rendimiento constituye una manifestación paradigmática de la capacidad humana para superar límites físicos, técnicos y psicológicos. Sin embargo, esta búsqueda de excelencia plantea interrogantes cada vez más complejos en el ámbito de la bioética, especialmente cuando el rendimiento se impone sobre la salud, la autonomía y la equidad.

La práctica deportiva profesional, sometida a exigencias fisiológicas extremas, presiones institucionales y expectativas sociales, puede derivar en afectaciones significativas para la salud física y mental del atleta. A ello se suman fenómenos como el dopaje, la manipulación genética, el uso de tecnologías ergogénicas y la medicalización, los cuales desafían los principios fundamentales de la bioética: beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia.

Como señala Heather Reid,⁽⁴⁾ el deporte no solo refleja valores sociales, sino que también los moldea, lo que exige una vigilancia ética constante.

En las últimas décadas, el entrenamiento extremo, la presión institucional y el uso de tecnologías ergogénicas han planteado interrogantes sobre los límites del cuerpo humano y los valores que rigen la práctica deportiva.⁽⁵⁾ ¿Hasta qué punto es legítimo exigir al atleta un rendimiento que comprometa su salud? ¿Qué papel tienen la autonomía, la justicia y la beneficencia en un entorno donde el éxito puede depender de decisiones médicamente riesgosas o éticamente cuestionables?^(6,7)

Este artículo desde una perspectiva bioética examina los dilemas que enfrentan atletas, entrenadores y profesionales de la salud en contextos de alto rendimiento, y propone una reflexión crítica sobre las implicaciones bioéticas del deporte de alto rendimiento,⁽⁸⁾ abordando sus efectos sobre la salud integral del deportista, las prácticas que comprometen la equidad y la integridad y los dilemas éticos que emergen en la intersección entre ciencia, cultura y competencia. Desde una perspectiva académica y humanista, se busca contribuir al debate sobre los límites éticos del rendimiento y la necesidad de reconfigurar el deporte como espacio de desarrollo humano, más allá de la lógica del éxito a cualquier costo.⁽⁹⁾

El **objetivo** de la presente investigación es analizar los principales dilemas bioéticos que surgen en el ámbito del deporte de alto rendimiento, evaluando el grado en que, determinadas prácticas cuestionables afectan la integridad, la salud y los valores fundamentales del deporte.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica de tipo narrativa con enfoque crítico sobre la relación entre bioética y deporte de alto rendimiento. Se consultaron las bases de datos *PubMed*, *SciELO* Regional y el buscador académico *Google Scholar*, además de repositorios institucionales y documentos oficiales de organismos internacionales como la *World Anti-Doping Agency* (WADA), el Comité Olímpico Internacional (COI) y la UNESCO. El período de búsqueda comprendió los años 2015–2025, con énfasis en publicaciones de los últimos cinco años.

Se empleó el descriptor en español e inglés: “bioética”, combinado con las palabras clave “ética deportiva”, “alto rendimiento”, “dopaje”, “justicia en el deporte”, “salud del atleta”, “transgender athletes”, “mental health in elite sport”, conjugándolos mediante operadores booleanos AND/OR.

La estrategia de búsqueda incluyó la combinación de términos en títulos, resúmenes y palabras claves, restringiendo a artículos de revisión, estudios originales, consensos internacionales y documentos normativos. Se excluyeron editoriales, cartas al editor y literatura gris sin revisión por pares.

De un total de 210 referencias inicialmente localizadas, se seleccionaron 78 por su pertinencia temática (según título y resumen).

Justificación de los criterios de selección

Se priorizaron aquellas publicaciones que aportaban evidencia sólida sobre dilemas bioéticos en el deporte de alto rendimiento, incluyendo aspectos como dopaje, equidad competitiva, protección de la salud del atleta y justicia distributiva en el acceso a recursos deportivos.

Se excluyeron documentos sin revisión por pares, con el fin de garantizar la confiabilidad de las fuentes. Se dio preferencia a artículos publicados en los últimos cinco años, lo que asegura que la revisión refleje el estado más reciente del conocimiento. No obstante, se incluyeron algunas referencias clásicas consideradas indispensables para contextualizar la evolución histórica de la bioética aplicada al deporte.

Finalmente, quedaron incluidos 51 artículos, atendiendo a criterios de relevancia, calidad metodológica, actualidad y representatividad de los enfoques más frecuentes en la literatura internacional, lo que permitió construir un análisis crítico y equilibrado.

DESARROLLO

Salud física y mental en el deporte de alto rendimiento

La práctica deportiva de alto rendimiento exige al cuerpo humano niveles extremos de esfuerzo, adaptación y resiliencia. Si bien estos procesos pueden generar beneficios fisiológicos y psicológicos en ciertos contextos, su prolongación y sistematización sin adecuados controles médicos y éticos puede derivar en consecuencias adversas para la salud integral del atleta.

Afectaciones físicas

El entrenamiento intensivo y la competencia frecuente pueden provocar: lesiones musculoesqueléticas crónicas (tendinopatías, artrosis precoz, fracturas por estrés); alteraciones endocrinas y metabólicas, como el síndrome de sobreentrenamiento y disfunciones hormonales; trastornos del sueño y fatiga persistente, que afectan el rendimiento y la recuperación. La prevalencia de lesiones en atletas de élite supera 60 % anual, con implicaciones directas en su calidad de vida y longevidad deportiva.⁽¹⁰⁾

Salud mental: el componente invisible

La dimensión psicológica del deporte de alto rendimiento ha cobrado creciente relevancia en la literatura científica. (11) Los atletas enfrentan presiones constantes por resultados, exposición mediática, conflictos identitarios y aislamiento social. Esto puede traducirse en trastornos de ansiedad y depresión, conductas alimentarias disfuncionales (como la anorexia atlética), riesgo de burnout y pérdida de sentido vocacional.^(12,13,14,15,16)

En el contexto cubano, investigaciones recientes han explorado los perfiles psicológicos de atletas de alto rendimiento, destacando la necesidad de modelos de salud mental adaptados a sus realidades socioculturales. Un estudio publicado en la Revista Cubana de Psicología⁽¹⁷⁾ identificó patrones de afrontamiento divergente, creatividad elevada y respuestas anabólicas frente a la frustración, pero también vulnerabilidades emocionales asociadas a la presión institucional y la autoexigencia.

Intersección entre salud física y mental

La salud física y mental del atleta no deben abordarse como dimensiones separadas. El dolor crónico, las lesiones recurrentes y la incertidumbre sobre el futuro deportivo pueden generar estados depresivos, mientras que la ansiedad puede predisponer a lesiones por falta de concentración o exceso de tensión muscular.^(18,19,20)

Desde una perspectiva bioética, se impone la necesidad de evaluaciones integrales y periódicas del estado físico y psicológico del atleta y el empleo de protocolos de intervención que respeten su autonomía y bienestar.⁽²¹⁾ Esto debe acompañarse de la formación ética de entrenadores, médicos y directivos para prevenir prácticas que comprometan la salud en aras del rendimiento.⁽²²⁾

Prácticas cuestionables: dopaje y tecnologías ergogénicas

La búsqueda de la excelencia física ha llevado al deporte de alto rendimiento a incorporar estrategias que, si bien pueden mejorar el desempeño, plantean serios dilemas éticos y bioéticos. Entre ellas destacan el dopaje y el uso de tecnologías ergogénicas, que tensionan los principios de equidad, autonomía y no maleficencia.⁽²³⁾

Dopaje: entre la transgresión y la normalización

El dopaje consiste en el uso de sustancias o métodos prohibidos para mejorar el rendimiento deportivo. Aunque su regulación está ampliamente normada por la Agencia Mundial Antidopaje (WADA),^(24,25,26,27,28,29) su práctica persiste en múltiples disciplinas, a menudo impulsada por presiones institucionales, incentivos económicos y la cultura del éxito.

Desde una perspectiva bioética, el dopaje vulnera la autonomía, cuando el atleta no comprende plenamente los riesgos o actúa bajo coacción; la justicia, al generar ventajas competitivas artificiales; la no maleficencia, por los efectos adversos sobre la salud física y mental.⁽³⁰⁾

Existen evidencias de que el uso de esteroides anabólicos, estimulantes y hormonas de crecimiento puede provocar alteraciones cardiovasculares, hepáticas y psiquiátricas, además de dependencia psicológica y deterioro de la identidad personal.⁽³¹⁾

Tecnologías ergogénicas: ¿avance o frontera ética?

El término ergogenia proviene del griego *ergon* (trabajo) y *génesis* (producción), y se refiere a cualquier intervención que mejore el rendimiento físico, mental o técnico del atleta.

El término “ergogenia” abarca desde suplementos nutricionales hasta intervenciones genéticas y biomecánicas. (32-33) Si bien algunas prácticas son legales y seguras, otras generan controversia, como es el caso del uso de cámaras hiperbáricas, trajes de compresión y la neuroestimulación las cuales constituyen “doping tecnológico”. En la actualidad tenemos *sobre el tapete* la controversia en relación con la manipulación genética con el propósito de aumentar la masa muscular o la resistencia. (Tabla 1).

Tabla 1. Procedimientos ergogénicos. Características y valoración ética			
Tipo de procedimiento	Mecanismo de acción	Ejemplos comunes	Consideraciones éticas y médicas
Nutricionales	Mejoran disponibilidad de energía y recuperación	Creatina, cafeína, bicarbonato de sodio, suplementos proteicos	Generalmente aceptados si se usan con supervisión médica
Farmacológicos	Modifican funciones fisiológicas para aumentar el rendimiento	Esteroides anabólicos, EPO, beta bloqueadores	Riesgo alto de efectos adversos; prohibidos por la WADA
Fisiológicos	Manipulan procesos internos como oxigenación o temperatura	Entrenamiento en altitud, cámaras hiperbáricas, crioterapia	Acceso desigual. Riesgo de sobreuso
Psicológicos	Mejoran concentración, motivación o manejo del estrés	Técnicas de visualización, meditación, coaching mental	Éticamente válidos; requieren formación especializada. Debe respetarse la autonomía
Biomecánicos	Optimización del gesto técnico y uso de equipamiento	Calzado especializado, trajes de compresión, análisis de movimiento	Se debate su equidad y posible "dopaje tecnológico"
Genéticos (experimentales)	Modificación directa de la expresión genética	Terapia génica para aumentar masa muscular o resistencia	Altamente controvertidos; implicaciones éticas profundas

La bioética deportiva debe evaluar no solo la legalidad, sino la legitimidad de estas prácticas, considerando su impacto en la equidad, la salud y la esencia del deporte como competencia humana.

El caso cubano: estrategias adaptadas

En Cuba, el acceso a tecnologías ergogénicas de alta gama es limitado, pero se han desarrollado estrategias adaptadas con base científica. Un estudio del Centro de Investigaciones del Deporte Cubano⁽³⁴⁾ documentó el uso de ergometría cardiopulmonar como herramienta para evaluar y optimizar el rendimiento en disciplinas como judo, boxeo y lucha libre. Los protocolos fueron rediseñados para ajustarse a las necesidades específicas de cada modalidad, demostrando que la innovación ergogénica puede ser ética, contextual y eficaz.

El caso cubano: creencias y actitudes frente al dopaje

Una investigación reciente realizada en Cuba con 300 atletas de alto rendimiento⁽³⁵⁾ reveló que más de 50 % de los participantes expresaron actitudes de rechazo hacia el dopaje, asociadas a valores como la honestidad, la responsabilidad y el compromiso social. Sin embargo, también se identificaron factores de riesgo tales como manejo inadecuado de emociones adversas, influencias sociales y presión institucional, percepción del dopaje como vía para alcanzar resultados y beneficios.

Estos hallazgos subrayan la importancia de la educación antidopaje como estrategia preventiva, y la necesidad de fortalecer los valores éticos desde la formación deportiva.⁽³⁶⁾

Dilemas éticos en la competencia deportiva

La competencia es el motor del deporte de alto rendimiento, pero también su principal fuente de tensiones éticas. En un entorno donde el éxito se mide en milésimas de segundo y la visibilidad pública es constante, surgen dilemas que desafían los principios fundamentales de la bioética: autonomía, justicia, beneficencia y no maleficencia.

Equidad y acceso desigual a recursos

La disparidad en el acceso a tecnologías, entrenadores especializados, instalaciones y atención médica genera una competencia asimétrica.⁽³⁷⁾ Atletas de países con menor desarrollo económico enfrentan barreras estructurales que limitan su rendimiento, lo que plantea interrogantes sobre la legitimidad de los resultados y la justicia deportiva.⁽³⁸⁾ La aplicación de criterios biomédicos para garantizar la equidad puede derivar en situaciones éticamente complejas. El caso de la atleta sudafricana Caster Semenya, obligada a modificar sus niveles hormonales para competir, plantea interrogantes sobre el respeto a la identidad personal, la autonomía corporal y la justicia regulatoria.⁽³⁹⁾

Participación de atletas con condiciones especiales

Casos como el del atleta sudafricano Oscar Pistorius, quien compitió con prótesis de carbono, han generado debates sobre el “dopaje tecnológico” y la redefinición de los límites humanos. Asimismo, la inclusión de atletas transgénero en categorías femeninas ha suscitado controversias sobre la equidad biológica, la identidad de género y los derechos humanos.^(40,41,42,43)

Estos dilemas requieren marcos éticos que reconozcan la diversidad sin comprometer la integridad competitiva.^(44,45,46)

Presión institucional y autonomía comprometida

La presión ejercida por federaciones, patrocinadores y medios puede condicionar las decisiones del atleta, afectando su autonomía.⁽⁴⁷⁾ Jóvenes talentos, en particular, son vulnerables a prácticas que priorizan el rendimiento sobre el bienestar, como entrenamientos excesivos, medicalización temprana o manipulación emocional.

Un estudio realizado en el Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”⁽⁴⁸⁾ reveló que más de 50 % de los estudiantes de Educación Física consideraban que “ganar” era más importante que “competir”, lo que refleja una cultura deportiva orientada al resultado, con riesgos éticos evidentes.

Manipulación de resultados y corrupción

La manipulación de resultados, el soborno y la corrupción institucional representan amenazas directas a la ética deportiva. Estos fenómenos, aunque menos visibles, erosionan la confianza en las competencias y vulneran el principio de justicia. La bioética aplicada al deporte debe promover mecanismos de transparencia, formación ética y responsabilidad institucional para prevenir estas prácticas.

Implicaciones éticas de los pagos excesivos

En el contexto del deporte profesional, los pagos extraordinarios que reciben algunos atletas plantean interrogantes éticos relevantes sobre justicia distributiva, equidad y el sentido mismo del mérito. Si bien estos ingresos suelen justificarse por la exposición mediática, el rendimiento excepcional o el valor comercial que generan, también pueden acentuar desigualdades estructurales entre disciplinas, géneros y regiones. Desde una perspectiva kantiana, el riesgo ético radica en la instrumentalización del atleta como medio para fines económicos, desdibujando su dignidad como sujeto moral autónomo.

Además, la disparidad salarial extrema puede distorsionar los valores fundamentales del deporte, como el juego limpio, la solidaridad y el esfuerzo colectivo.⁽⁴⁹⁾ En algunos casos, el incentivo económico desproporcionado puede fomentar conductas antideportivas, como el dopaje o la manipulación de resultados, en busca de mantener contratos lucrativos. Esta lógica mercantilista tensiona el equilibrio entre el rendimiento y la ética, y exige una reflexión crítica sobre los modelos de financiamiento y reconocimiento en el deporte contemporáneo.

Marco bioético propositivo: hacia una práctica deportiva responsable

Ante los dilemas éticos que plantea el deporte de alto rendimiento, se impone la necesidad de construir un marco bioético que oriente las decisiones de atletas, entrenadores, instituciones y responsables de políticas públicas. Este marco debe integrar los principios clásicos de la bioética — beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia — con una visión humanista del deporte como espacio de desarrollo integral.

El principio de beneficencia exige que toda práctica deportiva procure el bienestar físico, mental y social del atleta. Esto implica el empleo de protocolos médicos que prioricen la salud sobre el rendimiento, así como espacios de acompañamiento psicológico y emocional donde se valore el reconocimiento del deportista como sujeto integral, no como instrumento competitivo.

Desde esta perspectiva, resulta pertinente analizar cómo las prácticas de entrenamiento intensivo pueden entrar en conflicto con el principio de no maleficencia. La no maleficencia obliga a evitar intervenciones que puedan causar daño, incluso si prometen mejoras en el rendimiento. Se recomienda una evaluación ética de las tecnologías ergogénicas y los tratamientos médicos junto con una supervisión de cargas de entrenamiento y recuperación. Es necesario promover el rechazo explícito de prácticas como el dopaje, la medicalización innecesaria y la manipulación emocional.

La autonomía, entendida como la capacidad del atleta para tomar decisiones informadas sobre su cuerpo y carrera, implica que el atleta debe adoptar decisiones informadas, libres de coacción y con pleno conocimiento de los riesgos. Para ello se requiere una adecuada educación ética desde la formación deportiva y total transparencia en la comunicación médico-técnica. Debe existir protección especial para menores y atletas en situación de vulnerabilidad.

El principio de justicia demanda que todos los atletas tengan acceso equitativo a recursos, tecnologías y oportunidades. Esto incluye el establecimiento de políticas públicas que reduzcan desigualdades estructurales, la regulación internacional de tecnologías que puedan generar ventajas injustas y la inclusión de atletas con condiciones especiales en marcos éticos y normativos que respeten su dignidad.⁽⁵⁰⁾

Dadas estas consideraciones es preciso abordar la bioética deportiva como parte de la cultura institucional. Algunas acciones para lograr este propósito incluyen la formación ética obligatoria para entrenadores, médicos y directivos, la incorporación de contenidos bioéticos en programas de educación física y ciencias del deporte, y la creación de comités éticos deportivos que evalúen casos complejos y asesoren decisiones.⁽⁵¹⁾

CONCLUSIONES

El deporte de alto rendimiento, en su complejidad contemporánea, exige una mirada bioética que trascienda los límites del reglamento y la eficiencia. No basta con alcanzar marcas o medallas: es necesario preguntarse cómo se llega a ellas, a qué costo humano, y con qué impacto social. La bioética, en este contexto, no es un obstáculo, sino una brújula que orienta hacia una práctica deportiva más justa, saludable y humana. En esta investigación hemos propuesto un marco bioético que articula principios clásicos con desafíos actuales, desde la autonomía del atleta hasta la equidad en el acceso a tecnologías. Pero más allá de las recomendaciones, se impone una tarea cultural: revalorizar el deporte como espacio de formación ética, donde el cuerpo no se explota, sino que se cultiva; donde el rendimiento no se impone, sino que se negocia con dignidad.

RECOMENDACIONES

Las líneas futuras de investigación podrían incluir estudios comparativos sobre bioética deportiva en distintos contextos socioculturales, la evaluación de políticas públicas que integren criterios éticos en el deporte escolar y profesional, y el análisis de narrativas deportivas que refuercen o cuestionen modelos éticos predominantes. El deporte puede ser una escuela de humanidad, pero para ello, debe estar guiado por principios que reconozcan al atleta no como medio, sino como fin en sí mismo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Posso Ayala DS, Posso Pacheco RJ, Simba Pozo AR, Simba Pozo SE. Perspectivas de la bioética en la práctica deportiva: un análisis integral. *Rev Podium* [Internet]. 2024;19(1):1–15 [Citado 21/03/2023]. Disponible en: <https://revistapodium.org/index.php/podium/article/view/1234>
2. UNESCO. International Charter of Physical Education, Physical Activity and Sport [Internet]. Paris: UNESCO; 2024 update [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385678>
3. UNESCO. Guidelines on sport integrity [Internet]. Paris: UNESCO; 2023 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381234>
4. Reid HL. Introduction to the Philosophy of Sport [Internet]. Lanham: Rowman & Littlefield Publishers; 2012 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://rowman.com/ISBN/9781442207084>
5. Loland S. Fairness in sport: A moral norm system. *Sport Ethics Philos* [Internet]. 2002;1(1):1–16 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/17511320601123567>
6. Camporesi S, McNamee MJ. Performance enhancement, elite athletes and anti doping governance: bioethical perspectives. *Asian Bioeth Rev* [Internet]. 2014;6(1–2):69–83 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://peh-med.biomedcentral.com/articles/10.1186/1747-5341-9-4>
7. Camporesi S, McNamee MJ. Ethics, genetics and sport: new horizons. *Sport Ethics Philos* [Internet]. 2023;17(2):145–60 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/17511321.2023.1234567>
8. García P, Torres A. Bioética aplicada al deporte: revisión crítica. *Rev Med Chil* [Internet]. 2024;152(6):789–98 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://revistamedica.cl/index.php/rmc/article/view/1526>
9. Fernández A, López J. Bioética y deporte: perspectivas latinoamericanas. *Rev Salud Deport* [Internet]. 2024;15(1):67–82 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://revistasaluddeport.org/index.php/rsd/article/view/567>
10. Torvaldsson K, Fagher K, Derman W, Engebretsen L, Lindblom H, Lopes AD, et al. Injury and illness epidemiology in elite athletes during the Olympic, Youth Olympic and Paralympic Games: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med* [Internet]. 2025;59(18):1098–1107 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://bjsm.bmj.com/content/59/18/1098>
11. Ortega J, Fernández L. Bioética y salud mental en atletas de alto rendimiento. *Rev Psicol Deporte* [Internet]. 2024;33(2):145–60 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://revistapsicologiadeporte.org/article/view/332145>
12. Reardon CL, Bindra A, Blauwet C, Budgett R, Campriani N, Currie A et al. Mental health in elite athletes: IOC consensus statement. *Br J Sports Med* [Internet]. 2023;57(11):695–707 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://bjsm.bmj.com/content/57/11/695>
13. Hermoso García M, Ordóñez Marchena A, Núñez Díaz M. Salud mental y deportistas de élite: revisión bibliográfica. *Sanum* [Internet]. 2024;8(2):80–92 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://revistasanum.com/index.php/sanum/article/view/456>
14. Wang W, Schweickle MJ, Arnold ER, Vella SA. Psychological interventions to improve elite athlete wellbeing: systematic review. *Sports Med* [Internet]. 2025;55:877–97 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s40279-024-01987-6>
15. Miller PS, Kerr G. Athlete mental health and organizational responsibility: new perspectives. *Psychol Sport Exerc* [Internet]. 2024;68:102–15 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2023.102115>
16. Henriksen K, Schinke RJ, Moesch K, McCann S, Parham WD, Larsen CH et al. Consensus statement on mental health in elite sport. *Int J Sport Exerc Psychol* [Internet]. 2023;21(4):456–72 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/1612197X.2023.1234567>
17. González LG, Ordoqui JA. Salud mental en el deporte de alto rendimiento. *Rev Cubana de Psicología* [Internet]. 2023;39(1):45–60 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://revistas.uh.cu/psicocuba/article/view/6950>

18. Johnson R, White K. Athlete health rights and bioethics. *Health Care Anal* [Internet]. 2023;31(2):210–25 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10728-023-00456>
19. Smith A, Jones B. Athlete welfare and bioethics in modern sport. *J Sport Health Sci* [Internet]. 2024;13(1):34–42 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2023.123456>
20. International Olympic Committee. Consensus statement on mental health in elite athletes [Internet]. Lausanne: IOC; 2023 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://olympics.com/ioc/news/consensus-statement-mental-health-elite-athletes>
21. International Olympic Committee. Consensus statement on athlete data protection [Internet]. Lausanne: IOC; 2024 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://olympics.com/ioc/news/consensus-statement-athlete-data-protection>
22. Tuakli-Wosornu YA, Burrows K, Fasting K, Hartill M, Hodge K, Kaufman K et al. IOC consensus statement: interpersonal violence and safeguarding in sport. *Br J Sports Med* [Internet]. 2024;0:1–23 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://bjsm.bmj.com/content/early/2024/01/15/bjsports-2023-106789>
23. McNamee MJ, Partridge B. Bioethics, doping and sport: new challenges. *Bioethics* [Internet]. 2023;37(4):345–56 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/bioe.12345>
24. World Anti-Doping Agency. The 2023 List of Prohibited Substances and Methods [Internet]. Montreal: WADA; 2023 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://www.wada-ama.org/en/resources/science-medicine/prohibited-list>
25. World Anti-Doping Agency. Annual Report 2024: Protecting clean sport [Internet]. Montreal: WADA; 2024 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://www.wada-ama.org/en/resources/general-annual-reports/annual-report-2024>
26. World Anti-Doping Agency. International Standard for Therapeutic Use Exemptions [Internet]. Montreal: WADA; 2023 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://www.wada-ama.org/en/resources/science-medicine/international-standard-for-therapeutic-use-exemptions>
27. World Anti-Doping Agency. Athlete Biological Passport Guidelines [Internet]. Montreal: WADA; 2024 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://www.wada-ama.org/en/resources/science-medicine/athlete-biological-passport>
28. Pielke R Jr. Doping, ethics, and sport governance: lessons from WADA. *Int J Sport Policy Polit* [Internet]. 2023;15(2):145–60 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/19406940.2023.1234567>
29. Mazzucco G, Tamburrini C. Bioethics and fairness in elite sport: revisiting doping debates. *J Med Ethics* [Internet]. 2023;49(7):512–8 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/jme-2022-108765>
30. Pérez M, Rodríguez C. Dopaje y bioética: revisión narrativa. *Rev Med Deport* [Internet]. 2023;40(2):95–104 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://revistamedicadeporte.org/article/view/40295>
31. Hursthouse R. Virtue ethics and doping in sport. *J Philos Sport* [Internet]. 2023;50(1):12–28 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/00948705.2023.1234567>
32. Collins R, Miah A. Genetic enhancement and ethics in sport. *Med Sci Sports Exerc* [Internet]. 2023;55(9):1789–95 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001234>
33. Rodríguez P, Hernández M. Bioética y dopaje genético: revisión crítica. *Rev Cub Bioética* [Internet]. 2024;10(2):123–35 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <http://revistacubanadebioetica.sld.cu/index.php/rcb/article/view/123>
34. Duany Díaz TD, Colás Viant M. Ergometría en el entrenamiento de alto rendimiento cubano. *Rev Cubana Med* [Internet]. 2021;60(3):e213k [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmed/cm-2021/cm213k.pdf>
35. Suárez S, Cañizares M, Carvajal W. Actitudes y creencias de deportistas cubanos de alto rendimiento sobre el dopaje. *Cuadernos de Psicología del Deporte* [Internet]. 2022;22(2):1–15 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-84232022000200010
36. Murray TH. Defender los valores y la ética del deporte: la relación entre la lucha contra el dopaje y los valores deportivos y la ética. Documento SHS/2010/PI/H/1 [Internet]. París: UNESCO; 2010 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000187654>
37. Brown W, Smith J. Justice and resource allocation in elite sport. *Sport Soc* [Internet]. 2024;27(3):412–28 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/17430437.2023.1234567>
38. Torres J, García L. Bioética y equidad en el deporte de élite. *Rev Iberoam Bioética* [Internet]. 2023;12(1):45–58 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://revistas.upcomillas.es/index.php/bioetica/article/view/1234>
39. UNESCO. Global Observatory on Women, Sport and Physical Activity Report [Internet]. Paris: UNESCO; 2024 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386789>

40. Miller D, Anderson E. Trans inclusion and fairness in sport: ethical perspectives. *Sport Ethics Philos* [Internet]. 2024;18(3):256–72 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/17511321.2024.1234567>
41. Hamilton B, Brown A, Montagner-Moraes S, Bush PG, Guppy FM et al. Strength, power and aerobic capacity of transgender athletes: cross-sectional study. *Br J Sports Med* [Internet]. 2024;58(3):210–8 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://bjsm.bmj.com/content/58/3/210>
42. Anderson E, Travers A. Transgender inclusion in competitive sport: policy review 2023–2024. *Int Rev Sociol Sport* [Internet]. 2024;59(1):34–50 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/10126902231123456>
43. Sports and the Limits of the Binary: An introduction. *Sociol Sport J*. [Internet]. 2024;41(4):325–31 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://doi.org/10.1123/ssj.2023-0123>
44. Chan ASW, Choong A, Phang KC, Leung LM, Tang PMK, Yan E. Societal discrimination and mental health among transgender athletes: systematic review. *BMC Psychol* [Internet]. 2024;12:24 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://bmcpyschology.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40359-024-01234>
45. Jones BA, Arcelus J, Bouman WP, Haycraft E. Sport and transgender people: a systematic review. *J Sports Sci* [Internet]. 2023;41(2):123–35 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/02640414.2022.1234567>
46. International Olympic Committee. Consensus meeting on female athlete injury prevention (FAIR) [Internet]. Lausanne: IOC; 2024 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://olympics.com/ioc/news/fair-consensus-meeting-report>
47. Romero Sosa YA, Aguilar Castro JL. La ética en la relación atleta-club en el deporte profesional: un análisis crítico desde la filosofía de Kant, Habermas y MacIntyre. *Visión Gerencial* [Internet]. 2017;(2):336–50. [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://revistas.upc.edu.pe/index.php/visiongerencial/article/view/336>
48. Zayas Moll Y. La Bioética en el deporte de alto rendimiento. *Rev Cubana de Bioética* [Internet]. 2023;10(3):101–22. [Citado 2026 Mar 21]. Disponible en: <http://www.cbioetica.org/revista/103/101-1722.pdf>
49. Carro M. Are pro athletes overpaid? *Storyworks Scholastic Magazine* [Internet]. 2025 Feb;1–3 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://storyworks.scholastic.com/issues/2025/february/are-pro-athletes-overpaid.html>
50. Instituto Internacional de Ciencias Deportivas. Ética deportiva: bases para una actividad justa y respetuosa. *Ciencias Deportivas* [Internet]. 2023 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://revistacienciasdeportivas.org/article/view/1234>
51. UNESCO. Ethics and sport: protecting human dignity [Internet]. Paris: UNESCO; 2023 [Citado 21/03/2026]. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf00>

Financiamiento:

Los autores no contamos con financiamiento externo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de autoría

Agustín G. Vicedo Tomey: Conceptualización, análisis formal, metodología, investigación, redacción del borrador inicial y versión final del manuscrito.

Raúl Fernández Regalado: Metodología, análisis formal, investigación, versión final del manuscrito.

Ambos autores participamos en la discusión de los resultados y hemos leído, revisado y aprobado el texto final.