

Revisión Sistemática

Casos emblemáticos de dopaje: una revisión sistemática de las implicaciones éticas y deportivas

Emblematic doping cases: a systematic review of the ethical and sporting implications

Elian Fernando Rosales Peña¹, Juan Cristóbal Barrón Luján^{1*}, Silvia Isela Ramírez Enriquez¹, Gerardo Joel Arredondo Marttel¹, Salvador Jesús López Alonso¹, Héctor Luis Medina López¹

1 Universidad Autónoma de Chihuahua, México.

* Autor de Correspondencia: jcbarron@uach.mx

Resumen: El presente artículo tuvo como objetivo llevar a cabo una revisión sistemática de los casos emblemáticos de dopaje en el deporte para comprender sus causas, impactos y respuestas institucionales. La revisión se realizó siguiendo los indicadores del modelo PRISMA, la búsqueda de artículos en bases de datos como Scielo, Scopus, Redalyc, Dialnet, Latindex, y Google Scholar, utilizando como palabras clave *Casos-polémicos-dopaje-implicaciones éticas, dopaje - estudio de casos - polémica, controversial - doping - cases - ethical, doping cases - controversy - implications, utilizando comillas (" ") en cada palabra y separadas por el Booleano ADN*. Los criterios de inclusión abarcaban documentos que discutieran las implicaciones éticas y deportivas del dopaje, fueran investigaciones de estudio de caso, de acceso abierto y sin restricción de año. Se localizaron 61 artículos, 43 se seleccionaron para análisis. Dieciocho artículos fueron excluidos por no cumplir los criterios de inclusión, cuatro más por duplicidad y solo 3 documentos de las bases de datos y uno adicional de otras fuentes como Google Scholar se utilizaron para la revisión. Se destacaron casos como los de Lance Armstrong, Marion Jones, Marta Domínguez, Alberto Contador y María Sharapova, evidenciando la complejidad del fenómeno y sus repercusiones en la credibilidad del deporte. El estudio resalta las vulnerabilidades del sistema deportivo global ante el dopaje y la importancia de un enfoque sistémico y multinivel del antidopaje, así como el fortalecimiento de los fundamentos éticos del deporte.

Palabras Clave: Dopaje; Implicación Ética; Implicación Deportiva; Casos Emblemáticos.

Abstract: This article aimed to conduct a systematic review of emblematic cases of doping in sports to understand their causes, impacts, and institutional responses. The review was carried out following the indicators of the PRISMA model, searching for articles in databases such as Scielo, Scopus, Redalyc, Dialnet, Latindex, and Google Scholar, using keywords such as "Controversial doping cases - ethical implications, doping - case study - controversy, controversial - doping - cases - ethical, doping cases - controversy - implications," using quotation marks (" ") around each word and separated by the Boolean operator AND. Inclusion criteria encompassed documents discussing the ethical and sporting implications of doping, being case study research, openly accessible, and without year restrictions. Sixty-one articles were located, with 43 selected for analysis. Eighteen articles were excluded for not meeting inclusion criteria, four more for duplication, and only three documents from databases and an additional one from other sources such as Google Scholar were used for the review. Cases such as those of Lance Armstrong, Marion Jones, Marta Domínguez, Alberto Contador, and María Sharapova were highlighted, demonstrating the complexity of the phenomenon and its repercussions on the credibility of sports. The study underscores the vulnerabilities of the global sports system to doping and the importance of a systemic, multi-level approach to anti-doping, as well as strengthening the ethical foundations of sports.

Keywords: Doping; Ethical Implication; Sporting Implication; Emblematic Cases.

Cómo Citar: Rosales-Peña, E.F., Barrón-Luján, J.C., Ramírez-Enríquez, S.I., Arredondo Marttel, G.J., López-Alonso, S.J., y Medina-López, H.L. (2024). Casos emblemáticos de dopaje: una revisión sistemática de las implicaciones éticas y deportivas. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 3(9), 47-58. DOI 10.54167/rmccf.v9i3.1556

Recibido: Mayo 2024 Aceptado: Junio 2024 Publicado: Agosto 2024

Introducción

El dopaje en el ámbito deportivo es una práctica que oscurece, mancha y cuestiona la credibilidad de las competencias. El dopaje se refiere al uso de sustancias o métodos prohibidos para mejorar el rendimiento deportivo (Agencia Mundial Antidopaje [AMA], 2020). En la historia moderna del deporte, numerosos casos en diversas disciplinas han generado asombro y cuestionamientos sobre los aspectos éticos, morales y deportivos de los participantes implicados (Martínez-Vargas, 2017).

La aparición de casos de dopaje tiene un seguimiento de parte de dos grandes instituciones con roles fundamentales en la lucha contra el dopaje: la Agencia Mundial Antidopaje (AMA) y el Comité Olímpico Internacional (COI). La AMA elabora y actualiza el Código Mundial Antidopaje, armonizando políticas globales y promoviendo investigaciones científicas y programas educativos sobre los peligros del dopaje (Verneq, 2014). También supervisa y audita las pruebas antidopaje realizadas por diversas organizaciones, colaborando en la gestión de resultados y la imposición de sanciones (Agencia Mundial Antidopaje, 2020).

Por su parte, el COI implementa y supervisa el programa antidopaje durante los Juegos Olímpicos, desarrolla políticas alineadas con el Código Mundial Antidopaje y promueve la educación y prevención del dopaje entre atletas y oficiales olímpicos. Ambos organismos colaboran estrechamente para asegurar una lucha unificada contra el dopaje, apoyando investigaciones científicas y trabajando con gobiernos y organizaciones intergubernamentales para fortalecer las políticas antidopaje a nivel global (Comité Olímpico Internacional [COI], 2023).

El dopaje es una acción ilegal y deshonesta que afecta no solo la integridad de los deportistas implicados, sino también a aquellos que desean competir bajo las reglas de una competencia limpia. Representa un punto de quiebre para las instituciones deportivas de cualquier disciplina y debe ser abordado como un problema significativo que amenaza de manera sistémica la esencia del deporte (Roldan-Tabares et al., 2019). Es un mal que destruye la imagen del deportista y los principios del deporte (Atienza, 2014).

Un ejemplo notable es el caso de Lance Armstrong, quien, tras años de dominio en el Tour de Francia, fue despojado de sus títulos y suspendido de por vida por el uso de sustancias prohibidas (REUTERS, 2024) Este caso, junto con el de Marion Jones, quien admitió haberse dopado durante los Juegos Olímpicos de Sídney 2000, generando una ola de decepción y desconfianza en el mundo del

atletismo (BBC, 2007), subraya la magnitud del problema. Jones expresó que el dopaje en su carrera fue un acto egoísta que perjudicó a ella misma, a su equipo, al deporte y a su familia (Martínez de Osaba y Goenaga, 2008).

La importancia de estos incidentes se extiende más allá de los resultados personales, influyendo en la confianza del público en la equidad de los eventos deportivos y en la credibilidad de las organizaciones deportivas. Según la (Agencia Mundial Antidopaje, 2020), la utilización de sustancias dopantes constituye una amenaza persistente para la credibilidad y autenticidad del deporte a nivel global. Este desafío involucra no solo a los deportistas, sino también a entrenadores, directivos y todos aquellos que desempeñan un rol en el ámbito deportivo. La lucha contra el dopaje requiere el compromiso y la colaboración de todas las partes interesadas en el deporte. Más allá de perjudicar la equidad en la competición, el dopaje compromete la salud y el bienestar de los atletas, subrayando la importancia de promover un entorno de competición íntegro y justo (Camporesi et al., 2016; Møller, 2009).

La comprensión del dopaje va más allá de las anécdotas y los casos notorios; implica un análisis riguroso respaldado por la investigación científica (Dunn et al., 2011). Por ejemplo, estudios han explorado las motivaciones detrás del dopaje, su impacto en la integridad y salud del deportista, y la prevalencia de esta práctica, además de las implicaciones psicológicas para los atletas y la percepción pública del deporte (Elbe et al., 2017). Otros investigadores, como (Morente-Sánchez et al., 2013), han estudiado los efectos del dopaje en el rendimiento físico y han analizado las estrategias más efectivas para su detección y prevención. Sus hallazgos resaltan la importancia de una vigilancia continua y una regulación estricta para preservar la integridad del deporte.

En el ámbito ético, el dopaje plantea desafíos complejos relacionados con la equidad, la justicia y el respeto por la salud y la dignidad de los atletas. Como señala (Roldan-Tabares et al., 2019), el dopaje no solo distorsiona la competencia, sino que también elimina la confianza pública en el deporte y acentúa la corrupción moral. Además de los efectos individuales y éticos, el dopaje tiene implicaciones socioeconómicas significativas. No solo afecta la credibilidad y legitimidad del deporte, sino que también puede tener repercusiones financieras adversas, incluida la pérdida de patrocinios y el deterioro de la industria deportiva en su conjunto (Berentsen, 2002).

El dopaje en el deporte es un fenómeno complejo con ramificaciones éticas, deportivas, científicas y socioeconómicas significativas. Su erradicación y prevención requieren un enfoque integral que combine la aplicación rigurosa de las regulaciones antidopaje, la promoción de una cultura deportiva basada en la honestidad y la integridad, y la continua investigación científica para comprender y abordar sus causas y consecuencias (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Cultura y la Ciencia [UNESCO], 2007).

Después de haber expuesto los puntos anteriores surgen algunas preguntas como: ¿cuáles son los casos más polémicos de dopaje en el deporte mundial?

¿Cuáles son sus implicaciones éticas y deportivas? Para dar respuesta a ellas se plantea llevar a cabo una revisión sistemática de los casos de dopaje más emblemáticos y polémicos documentados, con el fin de proporcionar información sobre las implicaciones éticas, los impactos deportivos, las sanciones y las respuestas de las instituciones dedicadas al control del dopaje en el deporte. Todo esto con el propósito de ofrecer a los lectores interesados en el tema un panorama completo de cada caso y su contexto.

Metodología

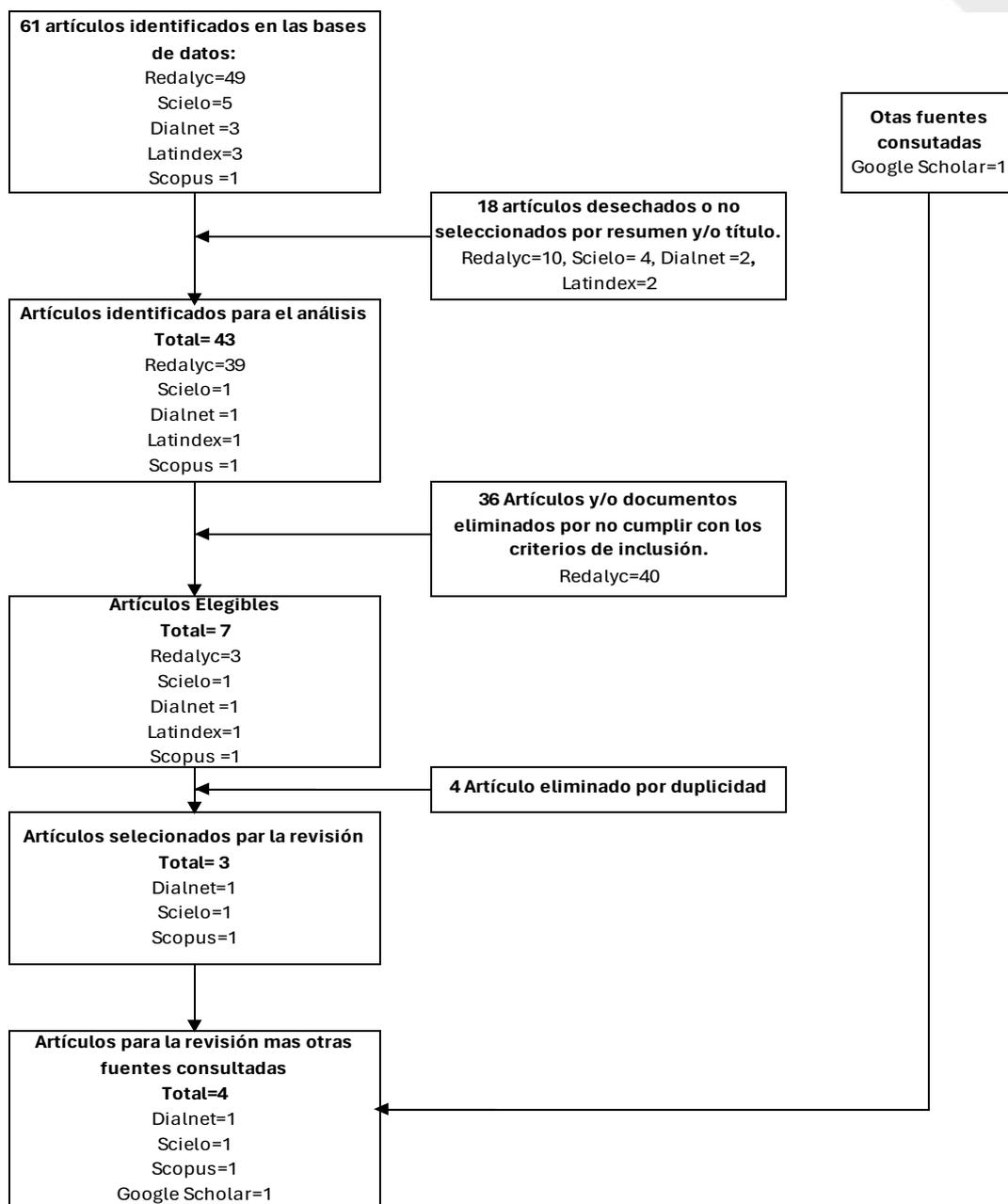
Se llevó a cabo una revisión sistemática basada en los criterios del modelo PRISMA, Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (Page et al., 2021), para analizar los casos más emblemáticos de dopaje en el deporte mundial con el fin de entender sus causas, impactos y las respuestas de las instituciones deportivas utilizando como palabras clave como, *Casos-polémicos-dopaje-implicaciones éticas, dopaje - estudio de casos - polémica, controversial – doping – cases - ethical, doping cases – controversy - implications, utilizando comillas (“ ”) en cada palabra y separadas por el Booleano ADN*, así como tomando en cuenta documentos con los siguientes criterios inclusión: cualquier documento que hablara de las implicaciones éticas y/o deportivas en el dopaje, que fueran investigaciones de estudio de caso, sin importar el idioma, que fueran de acceso abierto y sin importar el año. La búsqueda se centro en las bases de datos Scielo, Scopus, Redalyc, Dianlet, Latindex, y en otras fuentes como el buscador Google Scholar solo los presentados en la primera página.

Resultados

La búsqueda realizada en las diferentes bases de datos permitió identificar 61 artículos sobre el tema de interés; de los cuales 18 fueron desechados al revisar el resumen o título del documento. Después de este procedimiento, se obtuvo un total de 43 documentos para el análisis, desestimando 36 por no cumplir con los criterios de inclusión; quedando un total 7 artículos; de los cuales 4 fueron eliminados por duplicidad. De esta manera se obtuvieron un total de 3 artículos indexados en bases de datos para la revisión, más 1 documento ubicado en otras fuentes consultadas (Google Scholar).

En la Figura 1, se muestra el diagrama de flujo de la búsqueda bibliográfica que se llevó a cabo. Se ilustra el total de artículos identificados, los eliminados por no cumplir con los criterios de inclusión, los eliminados por duplicidad y aquellos elegibles, así como los que seleccionado para su revisión, incluyendo el total por base de datos.

Figura 1. Diagrama de proceso de selección de artículos



En la tabla 1, se detallan los datos principales de las 4 fuentes analizadas que cumplieron con los criterios de inclusión. Esta tabla contiene la referencia de los documentos, los deportistas implicados en casos de dopaje, institución demandante, sustancia utilizada e implicaciones éticas y deportivas.

<i>Autor</i>	<i>Deportista</i>	<i>Demandante</i>	<i>Sustancias utilizadas</i>	<i>Implicaciones éticas y deportivas</i>
Cyr (2014) Dialnet	-Lance Armstrong (Estados Unidos de Norte América) -Disciplina: Ciclismo	-Acusado por la USADA (UnitedStates Anti- Doping Agency) y aprobada por UCI (Union (Cycliste Internationale)	-Eritropoyetina (EPO), corticosteroides, hormona de crecimiento humano (HGH), transfusiones de sangre y testosterona.	-Despojo de Títulos desde 1998 hasta el 2009. -Prohibición para participar de por vida en competencias profesionales. -Se provocó daño al deporte de manera general por la manera irresponsable de Armstrong. -Se violó la ética deportiva. -Se consideró al equipo médico como parte de los actos de dopaje al proporcionar las sustancias. -La USADA acusaba al ciclista norteamericano de haber formado parte de una sofisticada red de dopaje. -La imagen del ciclista se oscureció en todo el mundo causando una conmoción a nivel mundial. -Armstrong terminó con una capacidad natural que se creía innata para ser un referente mundial solo por satisfacer deseo intrínsecos fuera del deporte.
Martínez de Osaba y Goenega (2008) Scielo	-Marion Jones (Estados Unidos de Norte América) -Disciplina: Atletismo	-Comité olímpico Internacional(COI), USADA (UnitedStates Anti- Doping Agency).	-Eritropoyetina (EPO), tetrahidrogestrinona (THG) e insulina.	-Despojo de medallas y reconocimientos, integridad y credibilidad del deporte y prohibición de competir. -El Comité Olímpico Internacional (COI) retiró siete años después las cinco medallas a la atleta estadounidense obtenidas en Sydney 2000. -Obtuvo seis meses de cárcel por mentir a las agencias investigadoras sobre su dopaje y por lavado de dinero.

-No se le permitió participar en los Juegos de Pekín 2008, en ninguna disciplina.

-En palabras textuales de Marion Jones " decepcionó a sus amigos, familiares Y aficionados al deporte. 'comento ser deshonesto y tienen todo el derecho de molestarse conmigo, he decepcionado a mi país y a mí misma'.

-Su caso fue un mensaje para atletas sin valores y que buscan el éxito sin trabajo duro, dedicación, trabajo de equipo y espíritu deportivo.

-El laboratorio BALCO crea el Esteroide. Trevor Grajam exentrenador envió una muestra de la sustancia a la USADA (UnitedStates Anti-Doping Agency).

Pardo y Bodin (2012) Scopus	-Marta Domínguez (España) -Disciplina: Atletismo	-Federación Internacional de Atletismo (IAAF). -Tribunal de Arbitraje Deportivo (TAS) reconoce el dopaje.	-Pasaporte biológico manipulado y biomarcadores que pueden indicar dopaje, "EPO, anabolizantes o esteroides" o "transfusiones de sangre reciclada del propio deportista".	-Tres años de suspensión -Perdida de campeonato mundial de 2009 en los 3000 metros de obstáculos y medalla de plata en 2010. -Fue campeona y ejemplo, y queda en duda sus logros. -Se le retiraron el oro en los mundiales de Berlín y la plata de los europeos de Barcelona. -Se presume participación en la distribución de sustancias prohibidas(operación Galgo). No hubo presunción de inocencias, el gremio del deporte y los medios la atacaron duramente.
Alberto Contador (España)	-Unión de Ciclista Internacional(UCI) -Tribunal de Arbitral del Deporte (TAS). -Agencias Mundial Antidopaje(AMA)		-Clenbuterol.	-Despojo de título de Tour de Francia 2010 y en el Giro de Italia 2011. -No participó en juegos Olímpicos de Londres. -Se genera riesgo de NO patrocinio por parte de las empresas. -Es acreedor a una multa considerable. Recibe apoyo moral de políticos. Se presume inocente y queda dudas de si la sustancia

encontrada fue originada por el consumo de carne contaminada.

Coughlin et al. (2017) Google Scholar	María Sharápova (Rusia) Disciplina: Tenis	-Federación Internacional de Tenis(ITF)	-Meldonio, también conocido como mildronato. -Esta sustancia fue encontrada en su organismo durante el Abierto de Australia en enero de 2016.	-Suspensión por dos años y pérdida de ranking, pérdida de ingresos y patrocinios, y reputación y legado. -La violación no fue de manera internacional, siendo así que pudo haber sido suspendida por hasta cuatro años. -Fue llamada tramposas por algunos medios de comunicación y recibió muestras de apoyo pero también de enojo. -Mostro Honestidad al reconocer su error. El escándalo pudo haber afectado sus ingresos, especialmente en sus negocios personales.
--	--	---	--	--

Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo analizar, mediante una revisión sistemática, los casos más polémicos de dopaje en el deporte para comprender las implicaciones éticas y deportivas, el impacto y las respuestas de las instituciones encargadas del control de esta práctica. Se observó que el dopaje en el deporte representa uno de los desafíos más persistentes y controvertidos en el ámbito de la ética deportiva y la gestión del deporte. En los casos emblemáticos de atletas como Lance Armstrong (Sebastián et al., 2014), Marion Jones (Martínez de Osaba y Goenega, 2008), Marta Domínguez, Alberto Contador (Pardo et al., 2012) y María Sharapova (Coughlin et al., 2017), se puede apreciar la complejidad de este fenómeno y sus repercusiones en múltiples niveles.

El dopaje, definido como el uso de sustancias o métodos prohibidos para mejorar el rendimiento deportivo, ha evolucionado significativamente a lo largo de la historia del deporte, planteando continuamente nuevos retos para las agencias antidopaje (Møller, 2009). La historia del dopaje muestra una creciente sofisticación en las técnicas utilizadas y en las estrategias de detección implementadas por las autoridades deportivas (Dimeo, 2007).

En el caso de Lance Armstrong (Sebastián et al., 2014), el uso de sustancias como eritropoyetina (EPO), corticosteroides y transfusiones de sangre llevó a su descalificación y prohibición de por vida. Este caso destaca por la sofisticación de la red de dopaje y el daño a la credibilidad del ciclismo. Armstrong no solo comprometió la justicia competitiva, sino que también dañó profundamente la imagen del deporte en general, al estar involucrado en una

red de dopaje bien organizada que incluía a su equipo médico (Adams et al., 2014).

Marion Jones (Martínez de Osaba y Goenega, 2008) utilizó EPO y THG, lo que resultó en la pérdida de sus medallas olímpicas y en enfrentar consecuencias legales, incluida una pena de cárcel. Su caso subraya la gravedad del dopaje al implicar no solo sanciones deportivas, sino también consecuencias legales severas, afectando profundamente su vida personal y profesional. El impacto social y psicológico del dopaje en los atletas también es significativo, como lo demuestra el arrepentimiento y la caída pública de Jones (Waddington et al., 2008).

Marta Domínguez (Pardo et al., 2012) fue sancionada por manipulación de su pasaporte biológico. Este caso resalta cómo las nuevas tecnologías de detección, como los biomarcadores, son cruciales en la lucha contra el dopaje. La manipulación del pasaporte biológico de Domínguez llevó a una suspensión y a la pérdida de títulos, poniendo en duda la legitimidad de sus logros deportivos. Además, evidencia la necesidad de innovar continuamente en los métodos de detección para mantenerse a la par de las técnicas de dopaje (Aikin et al., 2020)

Alberto Contador (Pardo et al., 2012) fue despojado de sus títulos por el uso de clenbuterol, con controversias sobre la posible contaminación alimentaria. Este caso muestra la importancia de la presunción de inocencia y la complejidad de determinar la culpabilidad en situaciones donde pueden existir factores externos como la contaminación alimentaria. Las disputas sobre la interpretación de los resultados de las pruebas y la responsabilidad de los atletas subrayan la necesidad de claridad en las regulaciones antidopaje (de Hon et al., 2015).

María Sharapova (Coughlin et al., 2017), fue suspendida por dos años por el uso de meldonio. Su honestidad al reconocer su error mitigó parcialmente el impacto negativo, pero aun así sufrió pérdidas significativas en ingresos y reputación. Sharapova mostró cómo el reconocimiento de errores puede influir en la percepción pública y las sanciones aplicadas. La gestión de crisis en casos de dopaje y la comunicación efectiva juegan un papel crucial en la recuperación de la imagen pública (Zaharova et al., 2021).

El dopaje compromete la justicia competitiva y daña profundamente la credibilidad de los deportes y deportistas involucrados (Hodge et al., 2013). Cada caso de dopaje confirmado socava la confianza de los espectadores y aficionados, planteando dudas sobre la legitimidad de las actuaciones y los resultados deportivos (Salas-Ramírez et al., 2019). La responsabilidad no solo recae en los atletas, sino también en los equipos médicos y entrenadores que facilitan estas prácticas. Los casos de dopaje afectan la percepción pública y la cobertura mediática puede exacerbar el daño a la imagen de los deportistas. La reacción del público varía, reflejando diferencias en la percepción de la

gravedad y las circunstancias de cada caso (Kayser et al., 2008). Esto influye en la confianza en las instituciones deportivas y en el deporte en general.

La coherencia y transparencia de las federaciones deportivas y las agencias antidopaje son fundamentales para mantener la credibilidad de las políticas antidopaje (UNESCO, 2007). Es crucial evaluar la efectividad de las políticas actuales y proponer mejoras, así como implementar estrategias educativas y preventivas para reducir la incidencia del dopaje. Programas exitosos en diferentes países pueden servir como modelos para una cultura de juego limpio (Agencia Mundial Antidopaje, 2021). Por lo tanto el presente estudio subraya la necesidad de un enfoque multifacético para abordar el dopaje en el deporte. Se recomienda fortalecer las medidas preventivas, promover una cultura de juego limpio desde los niveles base hasta el alto rendimiento y asegurar la transparencia y consistencia en las políticas antidopaje. Los casos estudiados ofrecen lecciones valiosas sobre la importancia de la ética en el deporte y la necesidad de una vigilancia continua para proteger la integridad deportiva.

Conclusiones

Los casos de dopaje que expuestos como el de Lance Armstrong, Marion Jones, Marta Domínguez, Alberto Contador y María Sharapova han mostrado las amenazas al deporte mundial. Estos casos no solo ponen en duda los logros de cada uno de los deportistas involucrados, sino también los antivalores de las competencias del deporte elite, y vislumbran las implicaciones éticas, morales y sus consecuencias del dopaje en el deporte. Por otra parte, los estudios de caso permiten observar las debilidades en la detección del dopaje, pero también esfuerzo de las agencias antidopaje o federación, en la lucha por el juego limpio, y las necesidades de mejorar los métodos de detección y sanción, mediante los procesos de investigación. El dopaje genera un daño al mismo deporte y sus disciplinas, por lo que es de suma importancia crear consciencia de las generaciones de nuevos deportistas, de que el juego limpio es el único objetivo de la competencia, y que los triunfos de manera legal ensalzan la ética, los valores y el respeto al esfuerzo de todos los competidores.

Así que la lucha contra el dopaje no es solo una lucha sobre técnicas y regulaciones sino también una cuestión de valores fundamentales que definen el tipo de deporte que queremos para las generaciones futuras. En este contexto, cada caso de dopaje no es solo un fracaso personal sino también un llamado a revisar y fortalecer los fundamentos éticos y operativos del deporte mundial.

Referencias

- Adams, I., Carine, J. y Emmerson, D. (2014). Doping in sport: Lance Armstrong, a case study. In C. Palmer (Ed.), *The sports monograph: critical perspectives on socio-cultural sport, coaching and Physical Education* (pp. 169-190). SSTO Publications.

- Agencia Mundial Antidopaje. (2020). *Código mundial antidopaje: 2021*. World Anti-Doping Agency. URL
- Agencia Mundial Antidopaje. (2021). Código Mundial Antidopaje. https://www.wada-ama.org/sites/default/files/resources/files/codigo_2021_espanol_final_002.pdf
- Aikin, R., Baume, N., Equey, T. y Rabin, O. (2020). Biomarkers of doping: uses, discovery and validation. *Bioanalysis*, 12(11), 791-800. <https://doi.org/10.4155/bio-2020-0035>
- Atienza, E. (2014). La protección de los derechos fundamentales del deportista en la lucha contra el dopaje: Una visión desde el ordenamiento jurídico español. *Boletín mexicano de derecho comparado*, 47(140), 417-448
- BBC. (2007). Jones se declaró culpable de dopaje. *BBC Mundo*. Retrieved from https://www.bbc.com/mundo/deportes/story/2007/10/071005_marion_jones_dopaje_rg
- Berentsen, A. (2002). The economics of doping. *European Journal of Political Economy*, 18(1), 109-127. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0176-2680\(01\)00071-4](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0176-2680(01)00071-4)
- Camporesi, S. y McNamee, M. J. (2016). Ethics, genetic testing, and athletic talent: children's best interests, and the right to an open (athletic) future. *Physiol Genomics*, 48(3), 191-195. <https://doi.org/10.1152/physiolgenomics.00104.2015>
- Comité Olímpico Internacional. (2023). *Anti-Doping Rules*. Maison Olympique: Comité Olímpico Internacional URL
- Coughlin, J., Fritz, N. y Rourke, J. (2017). *Maria Sharapova: Banishment from WTA Tour and a Loss of Sponsorship*. <https://sk.sagepub.com/cases/maria-sharapova-banishment-from-wta-tour-and-a-loss-of-sponsorship> doi:10.4135/9781526444790
- de Hon, O., Kuipers, H. y van Bottenburg, M. (2015). Prevalence of doping use in elite sports: a review of numbers and methods. *Sports Med*, 45(1), 57-69. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0247-x>
- Dimeo, P. (2007). *A history of drug use in sport 1876-1976. Beyond good and evil*. Routledge.
- Dunn, M., Thomas, J., Swift, W. y Burns, L. (2011). Recreational substance use among elite Australian athletes. *Drug and Alcohol Review*, 30(1), 63-68. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1465-3362.2010.00200.x>
- Elbe, A.-M. y Barkoukis, V. (2017). The psychology of doping. *Current Opinion in Psychology*, 16, 67-71. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.04.017>
- Hodge, K., Hargreaves, E. A., Gerrard, D. y Lonsdale, C. (2013). Psychological mechanisms underlying doping attitudes in sport: motivation and moral disengagement. *J Sport Exerc Psychol*, 35(4), 419-432. <https://doi.org/10.1123/jsep.35.4.419>
- Kaysner, B. y Smith, A. C. (2008). Globalisation of anti-doping: the reverse side of the medal. *BMJ*, 337(7661), a584. <https://doi.org/10.1136/bmj.a584>

- Martínez-Vargas, A. Z. (2017). Dopaje y control antidopaje en el deporte. *Revista de la Sociedad Química del Perú*, 83, 369-370
- Martínez de Osaba y Goenega, J. A. (2008). El caso Marion Jones o el llanto de una reina. *PODIUM - Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 3(1), 51-56. <https://doi.org/https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/111>
- Møller, V. (2009). *The Ethics of Doping and Anti-Doping: Redeeming the Soul of Sport?* (1st ed ed.). Routledge.
- Morente-Sánchez, J. y Zabala, M. (2013). Doping in sport: a review of elite athletes' attitudes, beliefs, and knowledge. *Sports Med*, 43(6), 395-411. <https://doi.org/10.1007/s40279-013-0037-x>
- Pardo, R. y Bodin, D. (2012). Análisis de prensa de los casos de dopaje de Marta Domínguez y Alberto Contador: ¿Héroes o villanos? *Historia y Comunicación Social*, 17, 297-316
- REUTERS. (2024). Armstrong, suspendido y despojado de sus títulos del Tour. *REUTERS*.
- Roldan-Tabares, M. D., Herrera-Almanza, L., Serna-Corredor, D. S. y Martínez-Sánchez, L. M. (2019). Dopaje en deportistas: asunto de difícil manejo a nivel mundial. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 38(2), 1-8
- Roldan-Tabares, M. D., Herrera-Almanza, L., Serna-Corredor, D. S. y Martínez-Sánchez, L. M. (2019). Dopaje en deportistas: asunto de difícil manejo a nivel mundial. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 38(2), 1-8
- Salas-Ramírez, K. y Rojas-Valverde, D. (2019). Actitud hacia el dopaje y perfeccionismo en atletas profesionales de fútbol, fútbol sala y baloncesto en Costa Rica. *MHSalud*, 16(1), 70-86. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.15359/mhs.16-1.5>
- Sebastián, R. y Páramo, V. (2014). Ética del deporte y dopaje. El caso Armstrong. *Fair Play Revista de Filosofía, Ética y Derecho del Deporte*, 2(1), 51-71. <https://doi.org/https://www.raco.cat/index.php/FairPlay/article/view/275575/363545>
- UNESCO. (2007). *El deporte y el antidopaje*. URL
- Vernec, A. R. (2014). The Athlete Biological Passport: an integral element of innovative strategies in antidoping. *Br J Sports Med*, 48(10), 817-819. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2014-093560>
- Waddington, I. y Smith, A. (2008). Drug use in elite level sport: Towards a sociological understanding. In I. Waddington & A. Smith (Eds.), *An Introduction to Drugs in Sport* (2 ed.). Routledge.
- Zaharova, A. y Karmalova, E. (2021). M. Sharapova and the meldonium scandal: anti-crisis communications in personal branding. *SHS Web Conf.*, 110, 04009