

# Fair Play

REVISTA DE FILOSOFÍA, ÉTICA Y DERECHO DEL DEPORTE  
[www.upf.edu/revistafairplay](http://www.upf.edu/revistafairplay)

## Ética del deporte y dopaje. El caso Armstrong.

Raúl Francisco Sebastián Solanes/ Víctor Páramo Valero

Universitat de València

Citar este artículo como: Raúl Francisco Sebastián Solanes / Víctor Páramo Valero (2014):  
Ética del deporte y dopaje. El caso Armstrong, *Fair Play. Revista de Filosofía, Ética y Derecho del Deporte*, vol. 2 n.1, 51-71

BARCELONA, 27 de Abril de 2014

## Ética del deporte y dopaje. El caso Armstrong

Raúl Francisco Sebastián Solanes / Víctor Páramo Valero  
Universitat de València (España)

**Abstract:** In this work, we propose to make an ethical analysis of the Armstrong case. To this end, we define, in the first part, what we mean by doping and see the distinction between “traditional doping” and “gene doping”. We expose also some of the arguments for and against that moral philosophers of sport have offered. Once these concepts are clarified, in the second part of the article we analyze ethically the problem of doping in the Armstrong case. We emphasize the points that we consider relevant, focusing especially on the significance it has had on the world of sports, professional and amateur, the scandal generated by the public confession of the American cyclist. Finally, we draw some conclusions concerning the role played by the natural gift in Armstrong’s career.

**Keywords:** ethics, sport, Armstrong, doping, natural gift.

**Resumen:** En el presente artículo nos proponemos realizar un análisis ético del caso Armstrong. Para ello, definiremos, en la primera parte, qué entendemos por dopaje y veremos la distinción existente entre el “dopaje tradicional” y el “dopaje genético”. Expondremos asimismo de forma sintética algunos de los argumentos a favor y en contra que han ofrecido distintos filósofos morales del deporte. Una vez sean clarificados estos conceptos, en la segunda parte del artículo analizaremos éticamente el problema del dopaje en el caso Armstrong. Nos detendremos en los puntos que consideramos importantes, centrándonos sobre todo en la significación que ha tenido para el mundo del deporte, profesional y amateur, el escándalo que ha generado la confesión pública del ciclista norteamericano. Extraemos en último lugar un conjunto de conclusiones relativas al papel que ha jugado el don natural en la trayectoria de Armstrong.

**Palabras clave:** ética, deporte, Armstrong, dopaje, don natural.

### 1. Introducción

Pese a que es considerado un “tema estrella” en el deporte contemporáneo, el dopaje es uno de los temas menos trabajados por las actuales corrientes de ética del deporte y sus principales representantes. Es cierto que algunos autores del ámbito de la ética del deporte o relacionados con él, como Claudio Tamburrini, Julian Savulescu, Michael Sandel o Robert Louis Simon, han publicado algún texto sobre este tema. No obstante, estas publicaciones han

aparecido de manera puntual, anecdótica y desde luego insuficiente si tenemos en cuenta que el dopaje es una de las cuestiones con mayor repercusión social y sobre las que más se han debatido, tanto en los círculos académicos como fuera de ellos. El último escándalo ocasionado por el célebre ciclista Lance Armstrong ha sacudido hondamente las conciencias del mundo deportivo y de todos los grupos relacionados con éste, tanto que parece necesaria una reflexión de carácter moral que nos ayude a comprender cómo abordar el problema del dopaje en la actualidad.

En el presente artículo nos proponemos realizar un análisis ético<sup>1</sup> del caso Armstrong. Para ello, definiremos, en la primera parte, qué entendemos por dopaje y veremos la distinción existente entre el “dopaje tradicional” y el “dopaje genético”. Expondremos asimismo de forma sintética algunos de los argumentos a favor y en contra que han ofrecido distintos filósofos morales del deporte. Una vez sean clarificados estos conceptos, en la segunda parte del artículo analizaremos éticamente el problema del dopaje en el caso Armstrong. Nos detendremos en los puntos que consideramos importantes, centrándonos sobre todo en la significación que ha tenido para el mundo del deporte, profesional y amateur, el escándalo que ha generado la confesión pública del ciclista norteamericano. Extraemos en último lugar un conjunto de conclusiones relativas al papel que ha jugado el don natural en la trayectoria de Armstrong.

## 2. Aproximación ética al problema del dopaje

### 2.1 Dopaje tradicional

Conviene comenzar con una exposición de algunas notas históricas que nos ayuden a adentrarnos en el problema del dopaje.

Para aproximarnos al núcleo central de nuestra reflexión, recurriremos a lo que en términos nietzscheanos podemos denominar “genealogía moral” del término dopaje. Lo interesante del término “dopaje” es que plantea multitud de problemas etimológicos. Verroken<sup>2</sup>, por ejemplo,

---

<sup>1</sup> Para aproximarnos al dopaje desde la ética aplicada al deporte, es menester precisar qué entendemos por ética y cómo se ha llevado a cabo su aplicación a la práctica deportiva: nuestra argumentación se dará desde la ética concebida como filosofía moral, la cual no se centra en el contenido (salvo la irrenunciable referencia a las personas a quien se dirige), sino en la forma de la moral. Nos referiremos a una ética aplicada, en nuestro caso a la práctica deportiva, que se ofrece como brújula orientadora, nunca como un mapa que prescriba normas, sino que proporciona tanto fundamentación y comprensión de esas normas como orientación sobre cuáles de ellas son genuinas normas morales. Cf. Cortina, A. (2001). *Ética mínima*. Madrid. Tecnos, p. 37 y ss.

<sup>2</sup> Verroken, M., “Drug use and abuse in sport”. En Mottram D. R. (2005). *Drugs in Sport*. Londres: Routledge, p. 41.

sostiene que posiblemente su origen está en el término “dop”, utilizado en Sudáfrica durante el siglo XVIII para referirse a una bebida alcohólica que tenía efectos estimulantes. Otros autores señalan, en cambio, que podría provenir de la palabra holandesa “doop”, la cual pasó a formar parte del inglés y hacía referencia a una sustancia con efectos sedantes y alucinógenos. A finales del siglo XIX el término sirve para describir una bebida con efectos narcóticos. A principios del siglo XX comenzó a ser utilizado para aludir a los efectos mejoradores del rendimiento físico<sup>3</sup>. Las autoridades deportivas fueron las primeras en llevar a cabo una serie de iniciativas en contra de todo tipo de mejoramiento proveniente de sustancias químicas. En 1928 la Federación Internacional Atlética Amateur prohibió el dopaje y en 1968 elCOI (*Comité Olímpico Internacional*) empezó a realizar controles obligatorios de dopaje. Como resultado de ello se funda en 1999 la WADA (*World Anti-Doping Association*). Será en los Juegos Olímpicos de Atenas de 2004 cuando se establezca por primera vez un control antidopaje sistemático<sup>4</sup>.

Allen Guttmann ha clasificado en siete las características del deporte moderno<sup>5</sup>: el secularismo, la igualdad de oportunidades, la especialización, la racionalización, la burocratización, el espectáculo y la cuantificación basada en la ecuación mayor rendimiento/ menor tiempo posible (a fin de que reporte beneficios económicos). Como matiza Guttmann, el deporte moderno no pone el acento en la educación armónica de muchas facultades sino en la educación de una sola. El deporte moderno es un aparato burocrático que se preocupa por formar deportistas especializados que se centren única y exclusivamente en una modalidad deportiva, a fin de que consigan ser los mejores en ella<sup>6</sup>.

En este marco de educación y preparación física de los deportistas para que participen en competiciones de alto nivel, el dopaje es comprendido en sentido tradicional como la ingesta de sustancias que aumentan el rendimiento que sobrepasan los límites establecidos por el reglamento. También es considerado dopaje la indumentaria (en natación y en atletismo, sobre todo) o el empleo de materiales menos pesados (en tenis y beisbol, por ejemplo) que proporcionan ventajas ilícitas frente a los contrincantes.

---

<sup>3</sup> Pérez Triviño, J. L. (2011). *Ética y deporte*. Bilbao: Desclée de Brouwer, p. 58.

<sup>4</sup> *Ibid*, p. 60.

<sup>5</sup> Guttmann, A. (1978). *From ritual to record: the nature of modern sport*. New York. Columbia: University Press.

<sup>6</sup> Guttmann, A. (2000). “Development of Modern Sport”. En Coakey, J. & Dunning, E. *Handbook of Sport Studies*. London: Sage.

## 2.2. Dopaje genético

Nos detendremos ahora en analizar la noción de dopaje genético, a fin de saber en qué se diferencia del dopaje en sentido tradicional. Los avances científicos en materia de mejora de cualidades físicas y mentales han tenido gran repercusión en el ámbito deportivo. La aplicación de los avances tecnológicos al deporte es una de las cuestiones que en la actualidad mayor preocupación han generado entre las autoridades deportivas<sup>7</sup>.

En su libro *Genetically Modified Athletes: Biomedical Ethics, Gene Doping and Sport*<sup>8</sup>, Andy Miah sitúa al dopaje genético en el contexto de los debates bioéticos en torno al mejoramiento humano. Años antes, Theodore Friedmann, en su trabajo seminal de 1972 “Gene therapy for human genetic disease?”, había acuñado el término de “terapia génica” y había señalado la posibilidad de que la modificación genética fuera también realizada con fines eugenésicos<sup>9</sup>, tema sobre el que ha seguido investigando posteriormente<sup>10</sup>.

El dopaje genético es el uso no terapéutico -valga la redundancia- de la terapia génica con el fin de mejorar la habilidad de un deportista, su capacidad de rendimiento y otros factores decisivos en las competiciones de élite. La mejora del deportista se consigue con la modificación o sustitución de un gen por otro artificial<sup>11</sup>. Dicha mejora del deportista es considerada ilegal por el reglamento.

La WADA define el dopaje como el avance científico y médico en pos de mejorar el rendimiento físico de los seres humanos, y de los deportistas en particular, que ha ido explorando nuevas vías hasta llegar al actual dopaje genético, entendido como la introducción y consiguiente expresión de un transgen o la modulación de la actividad de un gen existente para lograr una ventaja fisiológica adicional<sup>12</sup>.

---

<sup>7</sup> Pérez Triviño, J. L. (2011). *Ética y deporte*. Desclée de Brouwer: Bilbao, p. 189

<sup>8</sup> Miah, A. (2004). *Genetically Modified Athletes: Biomedical Ethics, Gene Doping and Sport*: Routledge. London.

<sup>9</sup> Friedmann, T (1972). “Gene therapy for human genetic disease?”, *Science*. 175, pp. 949-955; (1997).

<sup>10</sup> Friedman, T. (1992). “A Brief History of Gene Therapy”, *Nature Genetics*. 2, pp. 93-98; (1997). “Overcoming the Obstacles to Gene Therapy”. *Scientific American* 276, pp. 95-101; (2010). “How close are we to gene doping?” *Hastings Center Report* 40 (2). pp. 20-22.

<sup>11</sup> Filipp, F. (2007). “Is science killing sport? Gene therapy and its possible abuse in doping” 8(5), p. 433

<sup>12</sup> Pérez Triviño, *Ética y deporte*, ed. Cit., pp. 191-192.

### 2.3. Argumentos a favor y en contra del dopaje

El debate en torno a la aceptación o no aceptación del dopaje y de la aplicación de las nuevas tecnologías genéticas de mejoramiento del rendimiento, se ha dividido al menos en dos frentes: *a)* los transhumanistas, que defienden que la gran variedad de mejoras técnicas y genéticas existentes deberían desarrollarse y aplicarse a la práctica deportiva, actividad en la que es necesario que los individuos sean libres de usar dichas mejoras para transformarse a sí mismos de diversos modos; y *b)* los bioconservadores, que sostienen que no deberíamos modificar sustancialmente las bases biológicas humanas<sup>13</sup>. Dentro del primer grupo debemos situar las propuestas de Julian Savulescu o de Claudio Tamburrini, mientras que en el segundo grupo debemos incorporar las propuestas de Sandel o de Robert Louis Simon.

En su artículo titulado “After doping: What? The morality of genetic engineering of athletes”, Tamburrini adopta una posición algo peculiar. Compara el problema del dopaje tradicional con el de la manipulación genética aplicada al ámbito deportivo<sup>14</sup>. La premisa de la que parte es que ambos problemas han sido mal entendidos *a priori* por parte de los teóricos del deporte. Le confieren una carga negativa y lo rechazan sin contar con el lado positivo que puedan tener.

Tamburrini afirma que el dopaje tiene un efecto perjudicial en el deporte, pues elimina todo elemento de emoción e incertidumbre, hace innecesarios los esfuerzos de los deportistas para lograr buenos resultados, se elimina el espíritu de la práctica deportiva y se pierde la popularidad del deporte. Sin embargo, piensa que las nuevas tecnologías de manipulación genética pueden servir para corregir los defectos físicos de la “lotería genética” y aumentar así las habilidades y capacidades necesarias en el terreno deportivo. Debemos entenderlo como una forma de luchar por la igualdad de oportunidades, pues corrigiendo los defectos físicos existentes se lograría que todos los deportistas compitieran con mayor igualdad. De entrada, la postura que adopta Tamburrini respecto al uso de tecnología genética en deporte, resulta paradójica, pues desestima la práctica del dopaje pero en el fondo está justificando una de sus nuevas manifestaciones.

Por encima del miedo y del impacto socio-cultural que puede causar la simple idea de la manipulación del material genético y de su utilización por parte de deportistas, Tamburrini

---

<sup>13</sup> Bostrom, N. & Savulescu, J. (2009). *Human Enhancement*. Oxford: Oxford University Press. Pág. 1.

<sup>14</sup> Tamburrini, C. (2002). “After doping, What? The morality of the genetic engineering of athletes”. En Morgan, A. & William, J. *Ethics in Sport*. Champaign: IL. Human Kinetics. pp. 119-140.

considera que si vemos las ventajas que proporciona la utilización de estas tecnologías genéticas para aliviar el dolor y el sufrimiento que producen enfermedades de difícil curación, entonces también tenemos que ver su utilización como algo positivo cuando se utiliza para mejorar las habilidades de los deportistas y eliminar sus posibles defectos físicos, mentales o cognitivos<sup>15</sup>.

Norbert Elias y Eric Dunning consideran al deporte moderno como una de las prácticas humanas y uno de los grandes inventos sociales que los seres humanos han hecho sin habérselo planteado. El deporte ofrece la emoción liberadora de una lucha en la que se pone en juego la habilidad y el esfuerzo físico, mientras se reduce al mínimo la posibilidad de que alguien resulte seriamente dañado<sup>16</sup>. El deporte, como indica Fraleigh, debe entenderse como “una práctica voluntaria y consensuada, en la que uno o más participantes se oponen al menos a uno o más rivales en busca de la mutua evaluación de sus diversas habilidades para moverse en el espacio y el tiempo utilizando movimientos corporales que exhiben habilidades motoras desarrolladas, resistencia psicológica y fisiológica, y tácticas y estrategias aprobadas socialmente”<sup>17</sup>.

Podríamos resumir en tres los valores centrales en los que se respalda el COI para considerar el dopaje como dañino para la salud y contrario a la ética del deporte. Estos valores serían: la protección de la salud de los deportistas, el juego limpio entendido como equitativo y carente de engaño y la integridad y unidad del deporte conforme a sus bienes internos a la práctica deportiva<sup>18</sup>.

Son muchos los argumentos que se dan a favor y en contra del uso del dopaje desde el ámbito del derecho, así como desde la ética del deporte. Hemos expuesto ya la posición de Tamburrini al respecto. Ahora, siguiendo a Pérez Triviño, recopilaremos varios de los argumentos en contra del dopaje<sup>19</sup>.

Comenzamos con el argumento del engaño. Desde este argumento se intenta defender que el dopaje es una infracción que no puede constatarse mediante pruebas empíricas. Los

---

<sup>15</sup> *Ibíd.*, Pág. 290.

<sup>16</sup> Dunning, E. (1992). *Deporte y ocio en el proceso de la civilización*. Madrid: F.C.E. Pág. 202.

<sup>17</sup> Fraleigh, W. P. (1984). *Right actions in sport*. Champaign IL. Human Kinetics publishers. Pág. 96.

<sup>18</sup> Butcher, R. Schneider, A. (2000). “A philosophical overview of the argument on banning doping in sport”, en Tannsjo-Tamburrini (Eds). *Values in sport*. London-New York: E y FN. Pág. 195.

<sup>19</sup> Pérez Triviño, *Ética y deporte*, pp. 60 y ss.

partidarios de este argumento señalan que el dopaje debe ser prohibido porque quebrantar las normas sin hacerlo explícito es engañar; usar una sustancia prohibida es, en consecuencia, engaño. Doparse equivale a engañar. Por ello, debería ser prohibido.

Otro argumento es el de la “lotería genética”. Aunque el deporte moderno se caracteriza por la igualdad de condiciones, lo cierto es que en numerosas ocasiones los deportistas no salen al terreno deportivo con garantías de que se dé esa igualdad, pues algunos han sido dotados de una serie de disposiciones naturales que les hacen destacar más que sus compañeros. De hecho los autores que apelan al argumento de la lotería entienden que la desigualdad *per se* no es inaceptable o injusta en el deporte, incluso afirman que forma parte de él. Defienden esta idea arguyendo que un deporte donde todos tuvieran las mismas habilidades o disposiciones físicas resultaría aburrido y carente de atracción para el público. Por ello, estos autores rechazan el uso del dopaje.

Otro argumento es el de la irrelevancia relativa del dopaje, que entiende que en la actualidad el dopaje no ofrece soluciones milagrosas que aumenten el rendimiento de los deportistas. El deportista que se dopa deberá seguir entrenando con dedicación y sacrificio si quiere obtener la ansiada meta. Por lo que el dopaje le ofrece sólo una hipotética ventaja y muchos riesgos que ponen en peligro su salud. En esta posición debemos encuadrar parte de la argumentación de Robert Louis Simon.

El argumento del daño y del paternalismo injustificado ve en el dopaje una práctica dañina para los seres humanos que debe ser prohibida. La premisa mayor de esta argumentación reside en que en la mayoría de los casos las sustancias dopantes que los deportistas toman para aumentar su rendimiento es incontrolado, por lo que existe un riesgo elevado de que puedan dañar seriamente su salud. A este argumento se ha dado una respuesta anti-paternalista, que critica duramente los presupuestos prohibitivos del dopaje en aras del daño cometido. Angela Schneider señala que adoptar un punto paternalista, insistiendo en que nosotros sabemos mejor que los atletas su propio interés, hace que les estemos negando confianza y autonomía<sup>20</sup>.

### **3. Consideraciones éticas sobre el caso Armstrong**

#### **3.1. Presentación del caso Armstrong**

---

<sup>20</sup> Schneider, A; Rupert, J. (2009). “Constructing winners: The Science and Ethics of Genetically Manipulated Athletes”, en *Journal of the Philosophy of Sport*.

El deporte ha evolucionado en las sociedades modernas hasta convertirse en una profesión a cuyo desempeño sólo aspiran privilegiados individuos que poseen extraordinarias capacidades y habilidades. Los deportistas de élite se han convertido en las últimas décadas en personajes admirados y respetados. Han sido incluso deificados a causa de las proezas que han conseguido. Algunos de ellos no son solamente referentes dentro y fuera del deporte, sino que también pasarán a la historia como hombres y mujeres que han alcanzado metas casi inhumanas. Son referentes porque para muchos son ídolos o estrellas que consiguen batir récords o metas de cualquier tipo que jamás conseguirán alcanzar otros deportistas. Hay algo que los hace especiales y únicos. Sea gracias a sus “dotes naturales” o al esfuerzo continuado, se mantienen en lo más alto del deporte y de la sociedad.

Para convertirse en deportistas *míticos*, tienen que superar grandes obstáculos: ganar partido tras partido, maratón tras maratón o combate tras combate. En ocasiones, estos grandes deportistas, a pesar de realizar esfuerzos casi inhumanos o poseer un talento muy poco común, no pueden mantener con éxito esa continuidad si no es por medio de la ingesta de sustancias prohibidas por el reglamento deportivo.

La introducción de técnicas de mejoramiento del rendimiento en el deporte profesional ha conllevado el acrecentamiento desmedido de la industria y el comercio que gira en torno a él. A medida que avanza la tecno-ciencia, los campos de afectación son cada vez más vulnerables porque están inexorablemente y sin remedio quedando en dependencia absoluta de los avances tecnológicos. No se trata solamente de los nuevos métodos de los que pueden hacer uso los deportistas para aumentar el rendimiento. Las técnicas tradicionales de dopaje también han evolucionado de forma considerable y son incluso más perniciosas para el espíritu del deporte, para la justicia que debe gobernar la práctica deportiva y para la salud del deportista, que las nuevas formas de dopaje.

El dopaje genético es una de esas nuevas formas a las que, a pesar de su avanzado nivel de desarrollo, el dopaje tradicional sigue superando en cuanto a posibles daños físicos y morales en la práctica deportiva profesional. Si bien el dopaje genético plantea nuevos retos y problemas que no han suscitado las formas tradicionales de dopaje, el perfeccionamiento y la consecuente eficacia de éstas ha demostrado que la lucha iniciada hace casi un siglo contra las prácticas dopantes en deporte todavía tiene mucho que hacer y decir sobre la ingesta o

inyección de fármacos mejoradores del rendimiento físico y mental. Es decir, aunque las nuevas formas de dopaje sean gravemente perjudiciales, no lo son menos las tradicionales.

Un caso de especial importancia que ha hecho patente esa continuación de peligrosidad<sup>21</sup> para el deporte de la inyección o ingesta de sustancias de las que se ha venido haciendo uso, al menos, desde 1904 -cuando Thomas Hicks, ganó un maratón gracias a las dosis de Strychnina que “se inyectó durante la carrera”<sup>22</sup>-, es el caso, más que conocido, del ciclista norteamericano Lance Armstrong<sup>23</sup>.

El “caso Armstrong”<sup>24</sup>, como suele denominárselo, ha conmocionado al mundo del deporte. No sólo han sido los encargados de velar por el bien de los deportistas y por el desarrollo justo e igual del deporte los que han denunciado públicamente los malos actos de Armstrong y su equipo, sino que también muchos deportistas de élite célebres a nivel mundial -como el jugador de la ATP (*Association of Tennis Professionals*), Novak Djokovic-, han vituperado los actos de Armstrong y el daño que ha provocado al deporte en general. La credibilidad de los grandes deportistas -no sólo de los actuales, sino también de los que en su día consiguieron llegar a lo más alto- ha sido puesta en cuestión por este tipo de actos.

### 3.2. Acusación y penalización de Armstrong

Cada año son denunciados cientos de deportistas por haber ingerido sustancias ilegales. Desde 2004, en las Olimpiadas se realizan de forma obligada test anti-doping al azar. La descalificación de los deportistas que incumplen las reglas es necesaria para mantener la mentada credibilidad de los deportistas, para castigar a quienes incumplen el reglamento deportivo y para no permitir la vulneración del *ethos* del deporte. Sin ella el deporte se convierte en una práctica en la que se supone que ha de medirse la capacidad del deportista

---

<sup>21</sup> Contra la tesis de que el dopaje debe ser prohibido por los peligros que entraña para la salud del deportista, J. Savulescu y otros autores han elaborado argumentos de peso. Hemos expuesto ya algunos de los argumentos que se han ofrecido en contra del dopaje. Para una defensa de la tesis de que el dopaje no es un peligro para la salud del deportista y de que incluso debería ser legalizado para evitar un sinfín de problemas que acucian en la actualidad al ámbito deportivo, véase Savulescu, J. *et al* (2004): “Why we should allow performance enhancing drugs in sport”, *British Journal of Sports Medicine* 38, pp. 666-670.

<sup>22</sup> Pérez Triviño, *Ética y deporte*, ed. cit. Pág. 59

<sup>23</sup> La USADA, como veremos, redactó un largo informe en el que mostraba cuál había sido el sistema de dopaje que Armstrong había seguido para poder alzarse con los siete títulos de los que ha sido desposeído desde la publicación del texto en 2012 y su posterior aprobación por parte de la UCI.

<sup>24</sup> Cf. Armstrong, L. & Winfrey, O, “Interview transcript”, *The Telegraph*, 18-01-2013, versión electrónica <http://www.telegraph.co.uk/sport/othersports/cycling/lancearmstrong/9810801/Lance-Armstrongs-interview-with-Oprah-Winfrey-the-transcript.html> (consultado 5-09-2013).

para llevar a cabo un ejercicio o serie de ejercicios y la puesta en práctica de destrezas, de forma individual o colectiva. Serán dichas capacidades las que lleven a la victoria en una competición y donde aquel que no las cumpla será eliminado. Como ha señalado M. Sandel, cuando el dopaje gobierna la práctica del deporte el protagonista no es el atleta, el futbolista o el boxeador, sino el equipo médico que le facilita las sustancias<sup>25</sup>.

Esto quiere decir que el dopaje atenta contra el deporte en varios niveles. Son sobre todo las dimensiones jurídica y moral las que quedan afectadas por dicha práctica. A continuación realizaremos una consideración de carácter ético del problema del dopaje en el caso Armstrong, sin dejar de perder de vista las infracciones que cometió, ya que, en caso de no tener presente la perspectiva jurídica, resulta extremadamente complicado comprender la particularidad y el especial interés que tiene para la ética del deporte un análisis detallado del caso Armstrong.

La USADA (*United States Anti-Doping Agency*) publicó en el año 2012 un documento en el que denunciaba directamente a Armstrong. Para que la denuncia fuera efectiva, la UCI (*Union Cycliste Internationale*) tenía que aprobarla, y así sucedió. La USADA acusaba al ciclista norteamericano de haber formado parte de una sofisticada red de dopaje y le desposeía de todos los títulos logrados desde el año 1998, año en que obtuvo su primera victoria en el *Tour de France*. La USADA tenía en su posesión algunos análisis de la UCI, y envió un largo informe a esta misma institución. En la carta oficial a través de la que le comunicaba los resultados de la investigación del caso Armstrong, la USADA afirma que el “*US Postal Service Pro Cycling Team* puso en funcionamiento el más sofisticado, profesionalizado y exitoso programa de dopaje que el deporte jamás ha conocido”<sup>26</sup>. A esta carta le acompaña una larga “decisión razonada” que explica detalladamente cómo se desarrolló ese exitoso programa. Expondremos algunos de los datos más relevantes que nos proporciona este documento para comprender el caso Armstrong.

Tres son las instituciones a las que estaba dirigido el informe realizado por la USADA acerca del magno programa de dopaje del que Armstrong participó durante los años en que ganó las más importantes carreras del ciclismo profesional: la UCI, la WADA y la WTC (*World Triathlon Corporation*). A partir de 1998, después de una milagrosa recuperación del

---

<sup>25</sup> Sandel, M. (2007). *Contra la perfección*. Marbot: Barcelona. Pág. 45

<sup>26</sup> “The US Postal Service Pro Cycling Team ran the most sophisticated, professionalized and successful doping program that sport has ever seen”, <http://cyclinginvestigation.usada.org/> (consultado 5-09-2013).

cáncer que le había retirado temporalmente del ciclismo -mermando una exitosa trayectoria, llena de talento-, Armstrong vuelve al ciclismo y, bajo el lema “Livestrong”, obtendrá cada vez mayor apoyo del público en general y mayor reconocimiento dentro del deporte.

Serán años en que logrará sus primeras victorias en el *Tour de France*. Al haber superado una situación tan dificultosa como el cáncer y, sobre todo, al conseguir tras ello volver a superarse a sí mismo como persona y como deportista al alcanzar el título más prestigioso del ciclismo, Armstrong se convertirá en ejemplo de esfuerzo físico y moral. Éste es uno de los grandes problemas éticos que presenta su caso: Armstrong no sólo pasó a ser un referente dentro del ciclismo, sino que se había convertido al mismo tiempo en el referente moral de muchos ciudadanos. Así lo constata el liderazgo de la Fundación Livestrong contra el cáncer que creó en 1997<sup>27</sup>. Su impacto mediático fue en aumento y la difusión de una imagen del ciclista norteamericano como persona ejemplar ha sido sin duda una de las causas de que se produjera una gran conmoción también fuera del deporte cuando se hizo público el escándalo del dopaje.

Sus circunstancias personales contribuyeron a que, después de su vuelta y de que comenzara a ganar en el *Tour*, se convirtiera en un ídolo de masas. Dichas circunstancias parecían extraídas de una película de Hollywood, en el que el protagonista consigue recuperarse de una agónica enfermedad o, aún bajo los efectos de la misma, vuelve a entrenar y competir. Pero no sólo a competir, sino hacerlo en las vueltas de mayor importancia y donde más difícil es conseguir una victoria. Consigue ganar de forma consecutiva. Será el momento en que reciba el premio príncipe de Asturias de los deportes, como reconocimiento a la trayectoria de un deportista que se había convertido en un hito después de haber estado a punto de morir.

Si el deportista no se respeta a sí mismo, si no tiene conciencia de lo que es y de lo que representa, el camino hacia la adopción de métodos ilegales e inmorales de mejoramiento del rendimiento se abre con facilidad. Los siete títulos consecutivos que Armstrong alcanzó no los obtuvo sino por la ayuda que su equipo le brindó. El ciclismo, sobre todo en las grandes competiciones, es un deporte de equipo, no sólo en el sentido de que la victoria de un ciclista depende de lo que hagan los corredores que llevan el mismo *mallot* que él durante la carrera, sino también en el de que hay un equipo técnico que es tan importante como los ciclistas. El

---

<sup>27</sup> Para una historia de la Fundación Livestrong y del impacto que ha tenido en el ámbito sanitario, cf. <http://www.livestrong.org/Who-We-Are/Our-History> (consultado 14-1-2014).

equipo de Armstrong fue el mejor durante esos siete *Tours*. Ello fue decisivo en las victorias que logró.

No es extraño, pues, que el informe de la USADA incluya en su acusación a un largo número de ciclistas compañeros de Armstrong y también a un conjunto de médicos deportistas y técnicos de distintos equipos y nacionalidades. El informe insiste en que el uso de sustancias dopantes bajo el esquema diseñado por dicho grupo de personas, fue utilizado por Armstrong y sus compañeros del equipo *USPS/Discovery Channel Pro Cycling Team* desde el comienzo de su vuelta al ciclismo en 1998.

¿De qué se le ha acusado exactamente a Armstrong y al resto de personas involucradas en la red de dopaje que giraba en torno a él? La USADA resume en seis las acusaciones a cuya demostración dedica gran parte del documento al que nos hemos referido. En primer lugar, se le acusa de haber *hecho uso* (o al menos haberlo intentado) de “sustancias prohibidas y/o métodos como el EPO, transfusiones de sangre, testosterona y/o agentes encubridores (*masking agents*)”<sup>28</sup>. En segundo lugar, se le acusa de *poseer* las sustancias mencionadas así como instrumentos (bolsas de sangre y otros equipamientos para llevar a cabo las transfusiones) gracias a los cuales empleaba los métodos antedichos. En tercer lugar, se le acusa de haber suministrado a otros ciclistas esas sustancias ilegales también de forma ilegal<sup>29</sup>. En cuarto lugar, también se considera un delito haber administrado (o intentado administrar) él mismo esas sustancias a otros ciclistas.

Lo que hace más sofisticado al sistema de dopaje del que se sirvió y más grave los actos que cometió, es descrito en las acusaciones quinta y sexta. Armstrong “asistió, estimuló, auxilió, incitó, encubrió y realizó (o intentó realizar) otros actos conspirativos, entre los cuales se incluye la violación de una o más reglas anti-doping”<sup>30</sup>. Asimismo, y en último lugar, el ciclista norteamericano participó en un sofisticado esquema de conspiración para el dopaje, encubriendo así la mentada violación de reglas anti-doping. Todo ello justifica, según los redactores del informe, que se imponga una sanción mucho mayor que las estándares. Esta sanción incluye la descalificación en todas las competiciones que participó desde 1998.

---

<sup>28</sup> USADA, *Statement From USADA CEO Travis T. Tygart Regarding The U.S. Postal Service Pro Cycling Team Doping Conspiracy*, octubre de 2012, “Reasoned decision”. Pág. 7. Versión electrónica: <http://cyclinginvestigation.usada.org> (Consultado 5-09-2013).

<sup>29</sup> Esto constituye, según la normativa, un delito añadido.

<sup>30</sup> USADA, *Statement From USADA CEO Travis T. Tygart Regarding The U.S. Postal Service Pro Cycling Team Doping Conspiracy*. Pág. 8

La “decisión razonada” de la USADA establece desde el comienzo a Armstrong como destinatario de la acusación. Ahora bien, ¿Por qué todo el peso *moral* de la denuncia recae sobre él y no sobre su equipo o sobre sus compañeros, a pesar de que éstos sean también mencionados y algunos de ellos sancionados? ¿Es que acaso el hecho de que él obtuviera la victoria le convierte en el blanco principal tanto de las críticas como de la aplicación del reglamento deportivo? ¿No ha sido, como recalca la USADA, un logro obtenido gracias a todo el equipo? ¿No sucede que Armstrong jamás habría ganado ni si quiera uno de los Tours sin el equipo técnico y médico que le auxiliaba, ni tampoco sin que el resto de ciclistas del *US Postal Service Pro Cycling Team* se hubiera también dopado y formasen parte del mismo programa de dopaje? Aunque también han sido sancionados, los profesionales que contribuyeron a que Armstrong alcanzase la victoria en los siete *Tours* parecen tener “menos” responsabilidad de la que tiene el ex-ciclista norteamericano. ¿Por qué? ¿Es que acaso Armstrong debe rendir cuentas al deporte y a quienes participan en él de forma amateur o profesional tanto por sí mismo como por el resto de sus compañeros? Si nos ceñimos a los hechos podremos percatarnos de que todo el peso de la denuncia ha recaído sobre Armstrong porque era él el que, como hemos expuesto, se había convertido en algo más que un gran deportista: se había convertido en referente moral para quienes luchaban contra el cáncer y también en un ejemplo a seguir para el resto de deportistas que se encontraban en una situación similar.

Hoy en día es difícil que un atleta con talento pueda llegar al más alto nivel sin ingerir sustancias prohibidas por el reglamento deportivo. Sin duda son muchos los deportistas que no toman estas sustancias durante las competiciones, aunque lo hagan siempre durante el período de entrenamiento. Quienes son descalificados y sancionados después de haber sido sometidos a un test anti-doping no suelen ser los deportistas que más expectativas generan respecto a la victoria, tanto entre los competidores como entre el público en general. Cuando un deportista favorito da positivo en un test-antidoping y la noticia se hace pública, el mundo del deporte en general sufre una conmoción. Esta conmoción es cada vez menos sentida, debido a la gran frecuencia con que los deportistas son sancionados después de pasar un control anti-doping. A la falta de la credibilidad de los deportistas de élite contribuye sin duda el hecho de que uno muy célebre sea sancionado por esa misma razón. Podemos decir,

incluso, que la práctica del dopaje está normalizada dentro del deporte y que no sorprende que las agencias anti-doping proliferen y sean cada vez más severas en la aplicación de castigos.

Lo que ha sucedido en el caso de Armstrong va mucho más allá de un test-antidoping o de una sanción con la que cumplir. El caso Armstrong ha mostrado los límites de la dependencia que el deporte profesional tiene del dopaje. Se ha llevado al deporte profesional a sus límites, tanto en lo que lo hace posible como en su desarrollo.

En el mentado documento, la USADA no se limita únicamente a aportar pruebas sobre los hechos que defiende; a saber, que Armstrong y su equipo, hicieron uso de un sistema de dopaje altamente sofisticado. Tampoco cuenta solamente con las confesiones de distintos profesionales relacionados indirectamente con Armstrong o con incidentes que han levantado sospechas también en otras instituciones dedicadas a la denuncia y penalización de los deportistas y equipos deportivos que incumplen las normas anti-doping. La USADA ofrece, asimismo, una gran cantidad de pruebas y argumentos que demuestran la fiabilidad y credibilidad de su denuncia y de los estudios que ha realizado. Hay algunos apartados del documento dedicados exclusivamente a esta defensa de su propia credibilidad. Incluyen además un primer apéndice en el que, para defender dicha credibilidad, se habla de los distintos técnicos y deportistas que han mantenido relaciones personales o profesionales con Armstrong. Uno de los ciclistas que han acompañado a Armstrong durante muchos años en distintos equipos y campeonatos, Frankie Andreu, fue obligado testificar contra él, a exponer todo cuanto sabía sobre las prácticas ilegales constantes de su compañero, aunque como sucedió en el caso de otros ciclistas, el documento que contenía la información que había revelado no se había hecho público hasta 2012<sup>31</sup>.

La exposición de la información que ha sido revelada a tribunales que no han actuado de forma inmediata o que han preferido disponer de más pruebas para elaborar una acusación fundamentada, es imprescindible en el estudio que ha llevado a cabo la USADA durante años. El análisis de la relación entre Armstrong y Andreu es un ejemplo muy ilustrativo del procedimiento que la USADA sigue no sólo para aportar argumentos basados en hechos y estudios empíricos, sino también para contar con la palabra de quienes más cerca han estado de Armstrong.

---

<sup>31</sup> *Ibíd.*, “Addendum”, Pág. 2. A pesar de lo que dice el informe de la USADA, las declaraciones de Frankie Andreu fueron publicadas en el periódico francés *Le Monde* en 2006, lo cual contribuyó a que comenzaran a levantarse sospechas sobre Armstrong.

El ex-ciclista norteamericano se vio obligado a confesar públicamente en 2012 las distintas prácticas ilegales que llevó a cabo hasta el año 2005, fecha a partir de la cual se retiraría del ciclismo hasta su vuelta en 2009. Según declara, dicha vuelta estuvo marcada por la decisión de no tomar nunca más sustancias dopantes y de dejar definitivamente de infringir el reglamento deportivo. La USADA lo acusa de haber formado parte, como hemos expuesto, de la red de dopaje más sofisticada de la historia del ciclismo. Armstrong se defendía de estas acusaciones en su entrevista con O. Winfrey, a pesar de haber aceptado las que le despojen de todos sus títulos obtenidos en el *Tour*.

Travis T. Tygart y William Bock, “Chief Executive Officer” y “General Counsel” de la USADA respectivamente, concluyen su informe señalando *a)* que a lo largo del mismo se han ofrecido pruebas suficientes para declarar a Armstrong culpable *a. 1.)* de haber infringido las reglas anti-doping que se aplican en el deporte de élite y en particular en el ciclismo, y *a. 2)* de haber contribuido a que su equipo formara parte de una red de conspiración contra dichas reglas y contra el ciclismo en general -por haber mentado sistemáticamente tanto a los medios como a quienes se encargaron de realizar los correspondientes Tests anti-doping-, *b)* que el documento que presentan no es el único ni el último en acusar a Armstrong de haber pervertido la práctica deportiva al haber tratado de (y conseguido) ganar a toda costa, no importa a qué precio, y, sobre todo, *c)* que esperan haber destapado definitivamente lo que consideran el mayor fraude de la historia del ciclismo y, en consecuencia, haber acabado de una vez por todas con “uno de los más sórdidos (adjetivo que en inglés es sinónimo de “moralmente desagradable”) capítulos de la historia del deporte”<sup>32</sup>. Armstrong debe ser, por ello, desposeído de todos los títulos que consiguió a partir de 1998 y excluido de por vida de participar en cualquier competición profesional.

Ofrecer una perspectiva panorámica del caso Armstrong resulta a todas luces dificultoso, sobre todo debido a la existencia de multitud de artículos de prensa, entrevistas, informes jurídicos e informes médicos, junto a las declaraciones de personajes procedentes del mundo del deporte que han ido haciéndose públicas periódicamente. Hemos intentado mostrar los hechos fundamentales que condujeron a su confesión y ahora es el momento de señalar, como prometimos, algunos de los problemas morales que emanan del caso Armstrong.

---

<sup>32</sup>Ibíd., Pág. 164

### 3.3. El don natural y las reglas del deporte

¿Podemos decir que la ventaja que supone para quien utiliza una raqueta de grafito que su oponente utilice una de madera es desdeñable porque es una forma de dopaje? Sólo porque supone una desventaja notable, ¿ha de ser considerada “dopaje”? ¿Y qué decir de quienes poseen un talento natural mucho mayor que el de sus contrincantes?

Son múltiples las razones por las que resulta extremadamente difícil ofrecer una definición del dopaje, tantas como ejemplos de desventajas injustas pueden ofrecerse. Hay múltiples ejemplos de situaciones ventajosas en que se encuentran los deportistas que hacen uso de algún tipo de “mejora” artificial.

El talento natural no puede considerarse una ventaja para quienes lo poseen, porque el deporte no sólo mide las capacidades de los atletas, sino que también las presupone<sup>33</sup>. En consecuencia, es harto difícil establecer qué debe ser considerado dopaje y qué no. Parece que todo dopaje implica aventajar injustamente a quien hace uso de él<sup>34</sup>. Pero toda desventaja en deporte no significa dopaje. Para que haya dopaje, es necesario que tenga lugar una intervención artificial por parte del deportista en cuestión o de alguien cercano a él. En caso de que la posesión de talento natural fuera una desventaja penalizada, se caería en una grave paradoja, ya que, como hemos dicho, el deporte presupone la ventaja natural de unos deportistas sobre otros.

¿Sería más justo el deporte si quienes no poseen talento natural (están peor dotados genéticamente para el deporte que practican que sus contrincantes) se doparan, a fin de igualar las condiciones con quienes son naturalmente mejores que ellos? Una respuesta afirmativa a esta pregunta conllevaría no identificar la mejora genética de los deportistas con el dopaje. La noción de “dopaje genético” no podría ser utilizada para referirnos a estos casos, sino cayendo en un absurdo, ya que el dopaje elimina la igualdad y justicia del deporte, pero aquí hablamos de lo contrario: de igualar las condiciones para hacer más justo el deporte. La defensa del dopaje genético, no obstante, tiene graves limitaciones, ya que el talento natural no puede desarrollarse sin el esfuerzo y, por tanto, puede decirse que un deportista mejor dotado genéticamente no está cometiendo una injusticia contra los demás al esforzarse en el mismo grado que el resto. Puesto que es un don, el reglamento deportivo debe de considerar

---

<sup>33</sup> Sandel, *Contra la perfección*, ed. cit. Pág. 42; Pérez Triviño, *Ética y deporte*, ed. cit. Pág. 63

<sup>34</sup> Nos remitimos de nuevo a Savulescu *et al* (2004) para el desarrollo de un argumento que defiende lo contrario a lo expuesto aquí.

distinto al resultado que con él consigue del que es obtenido por medio del dopaje<sup>35</sup> (cuyos efectos positivos se sienten por voluntad propia del deportista, a diferencia de lo que sucede con el talento natural). La posesión y desarrollo de un talento natural no es dopaje, mientras que sí lo es -desde el punto de vista que defendemos en el presente trabajo- la utilización indiscriminada y oculta de sustancias que las leyes humanas (en este caso el reglamento deportivo) sancionan.

¿Qué ocurre en el caso Armstrong? ¿Es aquí el dopaje una ventaja inmoral? Puesto que lo que en el ciclismo se mide es la capacidad de resistencia y la velocidad del deportista -algo para lo que algunos individuos están mejor dotados genéticamente que otros-, ¿estaba Armstrong igualando las condiciones con respecto a otros ciclistas mejor dotados genéticamente que él? Lo cierto es que Armstrong era un atleta con grandes dotes naturales. Con menor esfuerzo que el resto consiguió, desde sus primeras carreras como adolescente, alcanzar un gran número de victorias. Puede decirse que era un ciclista con grandes dotes naturales. Pero para ganar en el *Tour* incrementó sus capacidades y habilidades artificialmente y violó un gran número de reglas del deporte. Es evidente que esto es penalizable como en tantos otros casos de dopaje. Así lo ha mostrado la USADA. ¿Armstrong cometió también una falta moral?

Si partimos del hecho de que el don natural era ya en él bastante evidente, de que hasta que le diagnosticaran el cáncer había sido un corredor excelente, había logrado ganar carreras de alto nivel sin hacer uso del dopaje, debemos concluir que Armstrong fue, de forma injusta, más allá de lo que sus capacidades naturales podían permitirle hacer. Violó la “ley natural” del don -a saber, que la posesión y desarrollo de un don no es nunca equiparable con el dopaje sino que, bien al contrario, es algo que hace posible al deporte mismo.

Armstrong quiso convertirse en el mejor ciclista de todos los tiempos, en un mito, en un ser sobrehumano, semejante al de los desaparecidos dioses de los estadios<sup>36</sup>, y para hacerlo tuvo que sobrepasar la justicia que regula la relación entre la ley natural y la ley humana (jurídica y civil); esto es, la justicia que significa que un deportista pueda tener un don y desarrollarlo y que un deportista no pueda, al mismo tiempo, conseguir artificialmente lo que ese don permite. Armstrong tuvo que ir más allá de las reglas del deporte, pero también del

---

<sup>35</sup> Sandel, *Contra la perfección*, ed. cit., Pág. 50

<sup>36</sup> Lipovetsky, G. (2000). *El crepúsculo del deber*. Anagrama: Barcelona, Pág. 40

don que ya poseía. Al querer convertirse en inmortal, cayó de nuevo en el mundo humano, hasta sus más oscuras profundidades.

#### 4. Conclusión

Una vez analizados y expuestos los puntos que pretendíamos en este artículo estamos en condiciones de formular una conclusión al respecto.

El caso de Armstrong ejemplifica la desmitificación de un deportista de élite con prestigio internacional y saca a la luz un caso prototípico del poder del dopaje en el ámbito deportivo. Armstrong evidencia que en el fondo más allá de un mito, los deportistas son personas de carne y hueso que pueden utilizar medios ilícitos, tanto desde un punto de vista jurídico como moral, para conseguir fines extrínsecos al deporte como son la fama y el dinero. Asimismo, la corrupción de Armstrong no sólo afecta a su persona, que acaba mediatizándose para una finalidad extrínseca, sino que afecta también al propio equipo que se vio persuadido de seguir los pasos de Armstrong. Todo ello contribuyó a que fuera un grupo de personas el que dañara al deporte en su totalidad. La finalidad del deporte no es la ganancia económica ni de los deportistas, ni de los empresarios deportivos, ni de las empresas farmacéuticas que suministran las sustancias dopantes. La ganancia económica es, a lo sumo, un medio de sostenimiento de todo el aparato deportivo, pero no su fin.

Armstrong destruyó un don natural que le capacitaba para ser un referente mundial para el ciclismo por satisfacer unas motivaciones extrínsecas. La perversa lógica de mercado del modelo socio-económico capitalista, que sociólogos como Pierpaolo Donati denominan “modelo lib-lab”<sup>37</sup>, hace que en los diversos ámbitos de la sociedad, como en nuestro caso el deportivo, reine un clímax donde el dinero compra el éxito. En efecto, el deporte se ve afectado por este exceso de comercialización lucrativa que margina los valores internos de dedicación, disciplina, gratuidad, que conducen a la excelencia moral en deporte. En este

---

<sup>37</sup> Donati, P. (2011). *Sociologia della riflessività: Come si entra nel dopo-moderno*. Bologna: Il Mulino.

sentido queremos abogar, junto a las argumentaciones de Sandel<sup>38</sup> y Donati, por la lógica del don, de la gratuidad frente a la búsqueda de bienes que pasan de ser medios a ser fines<sup>39</sup>.

El don no es algo que pueda equipararse a las prácticas dopantes, pues el deporte tiene que ver con el cultivo de las habilidades y con el cumplimiento del antiguo lema de Píndaro “llegar a ser el que eres”. Si un deportista nace con un don natural que le hace destacar en deporte y utiliza sustancias que son a la par ilegales e inmorales, estaría actuando más allá del lema pindárico, buscando llegar a ser más de lo que es, problema del que algunos autores han mostrado su repercusión dentro y fuera del deporte<sup>40</sup>.

Armstrong pudo llegar a ser uno de los mejores ciclistas de todos los tiempos, pero acabó convirtiéndose en un ídolo con pies de barro. El caso Armstrong nos advierte de la peligrosidad de la perversión de los valores internos a la práctica deportiva, valores como el respeto por el oponente, el esfuerzo personal y, sobre todo, el desarrollo de los dones naturales.

## 5. Bibliografía

Amstrong, L. & Winfrey, O, “Interview transcript”, *The Telegraph*, 18 de enero de 2013.

Bostrom, N. & Savulescu, J. (2009). *Human Enhancement*. Oxford: Oxford University Press.

Butcher, R. Schneider, A. (2000). “A philosophical overview of the argument on banning doping in sport”, en Tannsjo-Tamburrini (Eds). *Values in sport*. London-New York: E y FN.

Cortina, A. (2001). *Ética mínima*. Madrid: Tecnos.

Donati, P. (2011). *Sociologia della riflessività: Come si entra nel dopo-moderno*. Bologna: Il Mulino.

Dunning, E. (1992). *Deporte y ocio en el proceso de la civilización*. Madrid: F.C.E.

---

<sup>38</sup> Sandel desarrolla una defensa de la “lógica del don” de la que aquí hablamos no sólo con respecto a la medicina deportiva; hace extensiva también esta propuesta al ámbito de la medicina en general, ya que su análisis del problema de la eugenesia pretende abarcar todo el amplio espectro que cubre la ingeniería genética. Cf. Sandel, Sandel, *Contra la perfección*, ed. cit. pp. 67 y ss.

<sup>39</sup> Para una crítica de la posición que hemos defendido, cf. Savulescu, J. (2012). *¿Decisiones peligrosas? Una bioética desafiante*. Madrid: Tecnos, pp. 118 y ss.

<sup>40</sup> Cortina, A.: “Neuromejora moral: ¿Un camino prometedor ante el fracaso de la educación?”. 2013, (edición electrónica: <http://www.racmyp.es/intervenciones/INTERVENCIONES.CFM?i=1451&t=t>).

- Friedmann, T (1972). “Gene therapy for human genetic disease?”, *Science*. 175, pp. 949-955.
- Filipp, F. (2007). “Is science killing sport? Gene therapy and its possible abuse in doping” 8(5).
- Fraleigh, W. P. (1984). *Right actions in sport*. Champaign: IL. Human Kinetics publishers.
- Friedman, T. (1997). “Overcoming the Obstacles to Gene Therapy”. *Scientific American* 276, pp. 95-101.
- Friedman, T. (1992). “A Brief History of Gene Therapy”, *Nature Genetics*. 2, pp. 93-98.
- Friedman, T. (2010). “How close are we to gene doping?” *Hastings Center Report* 40 (2). pp. 20-22.
- Guttman, A. (1978). *From ritual to record: the nature of modern sport*. New York: Columbia University Press.
- Guttman, A. (2000). “Development of Modern Sport”. En Coakey, J. & Dunning, E. *Handbook of Sport Studies*. London: Sage.
- Lipovetsky, G. (2000). *El crepúsculo del deber*, Anagrama: Barcelona. Pág. 40
- Miah, A. (2004). *Genetically Modified Athletes: Biomedical Ethics, Gene Doping and Sport*. Routledge: London.
- Pérez Triviño, J. L. (2011). *Ética y deporte*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Sandel, M. (2007). *Contra la perfección*. Marbot: Barcelona.
- Savulescu, J. et al (2004): “Why we should allow performance enhancing drugs in sport”, *British Journal of Sports Medicine* 38, pp. 666-670.
- Savulescu, J. (2012). *¿Decisiones peligrosas? Una bioética desafiante*. Madrid: Tecnos-
- Schneider, A; Rupert, J. (2009). “Constructing winners: The Science an Ethics of Genetically Manipulatin, Athletes”, en *Journal of the Philosophy of Sport*.
- Tamburrini, C. (2002). “After doping, What? The morality of the genetic engineering of athletes”, en Morgan, A. & William, J. *Ethics in Sport*. Champaign: IL. Human Kinetics, pp. 119-140.
- USADA, *Statement From USADA CEO Travis T. Tygart Regarding The U.S. Postal Service Pro Cycling Team Doping Conspiracy*, octubre de 2012, “Reasoned decision”.

Verroken, M., “Drug use and abuse in sport”. En Mottram D. R. (2005). *Drugs in Sport*. Londres: Routledge.