

# Opinión y experiencia respecto al dopaje de los directores nacionales de ciclismo españoles

Jaime Morente-Sánchez<sup>1</sup>, Manuel Mateo-March<sup>2</sup>, Carmen Freire-SantaCruz<sup>1</sup>, Mikel Zabala<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Educación Física y Deportiva. Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Granada. <sup>2</sup>Facultad Miguel Hernández, Universidad de Elche. Valencia.

**Recibido:** 31.05.2013

**Aceptado:** 07.10.2013

## Resumen

El objetivo del presente estudio fue conocer y comparar las opiniones y experiencias respecto al dopaje de una muestra de directores nacionales de ciclismo españoles teniendo en cuenta su experiencia como ciclistas y su nivel de formación académica previos. Un total de 87 directores nacionales de ciclismo (más alto nivel) participaron en el estudio. Atendiendo a su experiencia ciclista previa, 40 sujetos habían sido ciclistas "profesionales", 29 habían sido ciclistas hasta categoría "Aficionado" mientras que 18 no habían tenido experiencia como ciclistas. En relación a su formación académica, 15 sujetos eran Licenciados en Ciencias del Deporte, 36 poseían una certificación federativa previa y 36 no tenían ninguna formación técnica o académica previa, pero habían sido previamente ciclistas profesionales. Se llevó a cabo un diseño transversal descriptivo mediante un cuestionario específico consistente en 7 preguntas de respuesta libre. Aunque existen diferencias entre los distintos grupos analizados y comparados, en general, la palabra más mencionada asociada al dopaje fue "trampa", los agentes responsables más mencionados fueron "técnicos" y "laboratorios", la diferencia entre ciclismo y otros deportes más destacada fue "trato discriminatorio" y la razón para recurrir al dopaje fue la búsqueda del "éxito deportivo". La mayoría de los participantes reconocen que en alguna ocasión se les ha sugerido doparse y ser conocedores de casos similares. Las soluciones propuestas fueron "prevención temprana" y "aumentar número de controles". Este estudio muestra que los directores nacionales de ciclismo analizados reconocen el fenómeno del dopaje. La comparación intergrupala muestra datos interesantes acerca de aspectos tales como agentes responsables del dopaje y razones para recurrir a esta práctica prohibida. Se observa la reconocida y cercana convivencia con el dopaje, especialmente, desde la perspectiva de los ex ciclistas profesionales. Estos resultados potencian la idea de que, además de mantener controles antidopaje y hacerlos más eficientes, son necesarios programas de educación desde edades más tempranas.

## Palabras clave:

Dopaje. Ciclismo. Técnicos. Prevención.

## Spanish cycling team managers' opinion and experience regarding doping

### Summary

The aim of this study was to determine and compare the opinions and experiences regarding doping of a sample of Spanish cycling team managers considering his previous experience as cyclists and their academic level of training. A total of 87 cycling team managers (the highest level) participated in the study. Regarding his previous cycling experience, 40 subjects were cyclists "professionals", 29 had been cycling to category "Amateur" while 18 had no experience as cyclists. In relation to their previous academic level of training, 15 subjects had a degree in Sport Sciences, 36 had prior federal certification and 36 had no prior technical or academic training, but had previously been professional cyclists. Cross-sectional descriptive design was carried out by means of a specific questionnaire comprised of seven open-ended questions. Although there were differences between analyzed and compared groups, in general, the most mentioned word associated with doping was "cheating", the most often mentioned doping agents were "managers" and "laboratories", the highlighted difference between cycling and other sports was "discriminatory treatment" and the main reason for using doping practices was the search for "athletic success". Most participants recognized that they have been suggested to dope and also know similar cases. The main proposals of solution to eradicate doping were "prevention since early ages" and "increase the number of controls". This study shows that Spanish cycling team managers recognize the existence of the phenomenon of doping. The comparison among analyzed groups shows interesting data about different issues such as responsible agents of doping and reasons for initiation in doping. It was observed a recognized and close coexistence with doping for the total sample, especially from the perspective of former professional cyclists. These results support the idea that, apart from maintaining doping controls and make them more efficient, educational programs since earlier ages are needed.

## Key words:

Doping. Cycling. Managers. Prevention.

**Correspondencia:** Mikel Zabala Díaz

E-mail: mikelz@ugr.es

## Introducción

El uso de sustancias prohibidas para la mejora del rendimiento, desafortunadamente, no es un acontecimiento novedoso en el mundo del deporte competitivo<sup>1,2</sup>. Ciertos autores consideran que existen indicios de práctica dopante en ciclismo desde finales del siglo XIX cuando los ciclistas era suplementados con cafeína, efedrina, e incluso cocaína, para mejorar su rendimiento<sup>3</sup>. Más recientemente, el Tour de Francia de 1998 puso en evidencia la existencia de un programa organizado de dopaje sistemático en este deporte<sup>4,5</sup>. Después de este escándalo nació la Agencia Mundial Antidopaje (AMA), siendo la encargada de unificar criterios a la hora de luchar contra el fenómeno del dopaje<sup>6</sup>. En este sentido, en 2004, la AMA elaboró el Código Mundial Antidopaje el cual rige el comportamiento en materia de dopaje de las distintas agencias estatales y federaciones deportivas siendo actualizado anualmente. Así, dos de los siguientes tres criterios deben cumplirse para que una sustancia o método sea incluido en la lista prohibida de la AMA: (a) mejora o tiene el potencial de mejorar el rendimiento, (b) amenaza la salud o tiene el potencial para hacerlo; y (c) viola el espíritu del deporte descrito en la introducción del código<sup>7</sup>.

Con el fin de obtener una visión generalizada de cómo de expandido está el dopaje en el deporte, estimar la prevalencia de uso de sustancias y métodos prohibidos es uno de los principales objetivos de los distintos organismos responsables<sup>8</sup>. Sin embargo, el número de deportistas que obtienen un resultado positivo en un control antidopaje, frecuentemente es más pequeño que el que la literatura científica muestra<sup>9</sup>. Para la AMA, un 2% de los deportistas de elite obtienen al año un resultado analítico adverso<sup>7</sup>. Por el contrario, las prevalencias mostradas en los distintos estudios científicos existentes en la literatura oscilan en un rango más amplio que va desde el 1,2% y el 26%<sup>1,2,10-16</sup>.

De acuerdo con Petróczi y Aidman<sup>8</sup>, en ausencia de información objetiva sobre el uso de sustancias prohibidas para la mejora del rendimiento, la actitudes hacia el dopaje se utilizan como un predictor de comportamiento dopante asumiendo que aquellos sujetos que recurren al uso de sustancias prohibidas serán más permisivos que aquellos que no recurren a dicha práctica<sup>1</sup>.

Hay una importante falta de estudios relacionados con las actitudes hacia el dopaje en entrenadores deportivos<sup>2,17,18</sup>. Backhouse *et al.*<sup>2</sup>, desarrollaron una revisión bibliográfica sobre conocimiento y actitudes hacia el dopaje recurriendo para ello al análisis de lo que se había escrito sobre este tema desde distintos grupos poblacionales tales como deportistas de élite, estudiantes, usuarios de salas de fitness, niños, médicos y entrenadores, siendo esta última la menos estudiada. Esa falta de información en la literatura científica se agudiza si nos referimos a técnicos deportivos de la especialidad ciclista. Del mismo modo, aunque en los últimos años han proliferado estudios acerca de actitudes hacia el dopaje en el deportista<sup>1</sup>, la investigación al respecto sigue siendo limitada. La mayoría de los estudios relacionados tiende a utilizar muestras compuestas por una mezcla de deportistas de diferentes disciplinas, existiendo una escasa de investigación científica en relación con nuestro objeto de estudio: ciclismo, probablemente el deporte más asociado al dopaje<sup>1</sup>. De acuerdo con uno de los pocos estudios que ataja el binomio "ciclismo-actitudes hacia el dopaje", Lentillon Kaestner *et al.*<sup>5</sup>, consideran que en

el ciclismo de alto rendimiento el uso de sustancias prohibidas era una práctica endémica entre los equipos ciclistas hasta el punto de estar institucionalizado y casi tolerado por la comunidad ciclista profesional<sup>19</sup> antes del denominado "escándalo Festina" en el Tour de 1998. Estos autores consideran que ese momento supuso un antes y un después, concluyendo que el uso de sustancias prohibidas en la actualidad es menos extendido que por aquel entonces. No obstante, el reciente "Caso Armstrong" a finales de 2012<sup>1</sup>, y la consiguiente desposesión de todo cuanto ganó este ciclista como deportista en activo, pone en duda que dicha fecha supusiera tal punto de inflexión<sup>1</sup>. En España, también ha habido sonados escándalos relacionados con la problemática que nos atañe tales como la "Operación Puerto" en 2006 o la "Operación Galgo" en 2010. Tanto en una como en otra, se vieron implicados técnicos relacionados con el mundo del ciclismo. Desde la literatura científica, se ha sugerido que estudios centrados en el fenómeno del dopaje tratados desde la perspectiva del entrenador, son necesarios<sup>1</sup>. Valorando la opinión internacional sobre la problemática del dopaje en el ciclismo español, y teniendo en cuenta las debilidades de la literatura científica en este ámbito, consideramos oportuno realizar este estudio para conocer las actitudes hacia el dopaje de los directores nacionales de ciclismo españoles como agente de relevancia en este fenómeno.

Todos los condicionantes anteriormente expuestos nos hacen hipotetizar que el técnico ciclista español puede ser excesivamente permisivo en relación con el binomio dopaje-deporte. Por lo tanto, el objetivo del presente estudio fue comparar los resultados respecto al dopaje de una muestra de directores nacionales de ciclismo en función del nivel de formación, o de la experiencia como ciclista profesional.

## Material y métodos

### Participantes

En el estudio participaron un total de 87 sujetos (100% hombres; 33,2±7,16 años) que obtuvieron el título de director nacional de ciclismo (más alto nivel nacional e internacional) durante los cursos 2009 y 2010 (todos ellos obtuvieron la licencia). Para su posterior análisis, la muestra fue segmentada atendiendo a dos criterios: 1) experiencia como ciclista y 2) formación académica. Atendiendo a su experiencia previa como ciclista previa, 40 sujetos habían sido ciclistas "profesionales", 29 habían sido ciclistas hasta categoría "Aficionado" y 18 no habían tenido experiencia como ciclistas. En relación a su formación académica, hemos de puntualizar que se puede acceder a la realización del curso director nacional de ciclismo por tres vías: a) ser licenciado en Ciencias de deporte, b) poseer los niveles de formación federativa previos (nivel 1 y nivel 2) o c) haber sido ciclista con licencia profesional. En esta segunda clasificación, 15 sujetos eran Licenciados en Ciencias del Deporte (CCD), 36 poseían una certificación federativa previa (Formación Federativa previa -FFP-), y 36 no tenían ninguna formación técnica o académica previa, pero habían sido previamente ciclistas profesionales (sin formación previa -SFP-). Cuatro ex ciclistas profesionales eran Licenciados en Ciencias del Deporte y fueron considerados como tales. El estudio, realizado en colaboración con la Real Federación Española de ciclismo, fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de Granada (España).

## Diseño

Se llevó a cabo un diseño transversal descriptivo mediante un cuestionario específico consistente en 7 preguntas de respuesta libre: 1) palabras asociadas a dopaje, 2) agentes responsables, 3) diferencias entre ciclismo y otros deportes, 4) razones para recurrir al dopaje, 5) ¿te han instado/sugerido doparte?, 6) ¿has visto a alguien ser instado o sugerido? y, por último, 7) propuesta de soluciones para erradicar dopaje. Los datos obtenidos se expresan como el porcentaje de participantes que dieron una respuesta concreta (% n), así como en el porcentaje de veces que se mencionó dicha respuesta concreta respecto al número de respuestas totales (% de respuestas totales) ya que el cuestionario era de respuesta libre y el número de respuestas por pregunta carecía de límite.

La participación fue totalmente voluntaria y el principio de anonimidad fue garantizado.

## Procedimiento

Los participantes completaron el cuestionario durante el curso de técnico deportivo en ciclismo (Director Nacional). Concretamente, los sujetos pertenecen a las promociones de 2009 y 2010. Tras ser informados del objeto del estudio, los participantes fueron distribuidos, en cuanto a colocación espacial, como si de un examen de oposiciones se tratase. Todos los sujetos completaron el cuestionario de forma voluntaria y anónima. El cuestionario no tenía límite de tiempo para su realización. Una vez completado el mismo, se introducía en una caja donde se almacenaban sin poder reconocer su autoría.

## Análisis estadístico

Los análisis estadísticos desarrollados para este trabajo fueron en forma de datos nominales o cualitativos mediante análisis de frecuencias y porcentajes aplicados en tablas de contingencia. Las variables fueron categorizadas manualmente por dos investigadores hasta alcanzar el 100% de consenso y las distintas respuestas fueron codificadas en una hoja de cálculo. Para el tratamiento de los datos se recurrió al software *Statistical Package for the Social Sciences* (IBM-SPSS 20.0). Los resultados se presentan como porcentajes (%) de respuesta tanto en base a la muestra total encuestada (% n) como en base al número total de respuestas obtenidas para cada pregunta (% total de respuestas).

## Resultados

### Profesionales vs. Aficionado

Los datos obtenidos se expresan en términos de porcentaje de participantes que presenten una declaración específica (% n) y en términos de porcentaje de veces que la declaración específica se menciona respecto a las respuestas dadas en total (% total de respuestas), porque los participantes no tienen límite en su número de posibles respuestas. Se compararon los diferentes grupos (profesionales vs. aficionados), respectivamente (Tabla 1):

- Palabras relacionadas con el dopaje: las tres expresiones más mencionadas fueron "hacer trampa" (profesionales, % n: 45; % total de respuestas: 15,93) vs. (aficionados, % n: 78,86; % total de respuestas:

24,44), "dinero" (profesionales, % n: 45; % total de respuestas: 15,93) vs. (aficionados, % n: 34,48; % total de respuestas: 11,11), y por último, "rendimiento" (profesionales, % n: 30; % total de respuestas: 30) vs. (aficionados, % n: 22,22; % total de respuestas: 8,33).

- Los agentes encargados de dopaje: los tres agentes más mencionadas fueron "entrenador/manager" (profesionales, % n: 52,5; % total de respuestas: 14,38) vs. (aficionados, % n: 86,21; % total de respuestas: 24,04), "laboratorios" (profesionales, % n: 67,5; % total de respuestas: 18,49) vs. (aficionados, % n: 62,07; % total de respuestas: 17,31), y por último, "deportistas/ciclistas" (profesionales, % n: 42,5; % total de respuestas: 11,64) vs. (aficionados, % n: 37,93; % total de respuestas: 10,58).
- Diferencias entre ciclismo y otros deportes: las tres diferencias más mencionadas fueron "tratamiento discriminatorio" (profesionales, % n: 67,5; % total de respuestas: 36,99) vs. (aficionados, % n: 79,31; % total de respuestas: 39,66), "numero de controles" (profesionales, % n: 20; % total de respuestas: 10,96) vs. (aficionados, % n: 27,29; % total de respuestas: 13,79), y por último, "repercusión mediática" (profesionales, % n: 30; % total de respuestas: 16,44) vs. (aficionados, % n: 62,07; % total de respuestas: 31,03).
- Razones para la incoación del dopaje: las tres razones más mencionadas fueron "éxito deportivo" (profesionales, % n: 37,5; % total de respuestas: 19,23) vs. (aficionados, % n: 58,62; % total de respuestas: 23,61), "presiones externas" (profesionales, % n: 47,5; % total de respuestas: 24,36) vs. (aficionados, % n: 44,83; % total de respuestas: 18,06), y por último, "contrato/dinero" (profesionales, % n: 35; % total de respuestas: 17,95) vs. (aficionados, % n: 65,52; % total de respuestas: 26,39).
- ¿Alguna vez te han sugerido doparte: % total de la muestra que han indicado "sí" (profesionales, % n: 67,5) vs. (aficionados, % n: 62,1).
- ¿Alguna vez has visto a otras personas incitar a otros o siendo incitados: % total de la muestra que han indicado "sí" (profesionales, % n: 70) vs. (aficionados, % n: 62,1).
- Soluciones propuestas: las tres sugerencia más mencionadas para erradicar el dopaje en el deporte eran "más controles" (profesionales, % n: 27,5; % total de respuestas: 17,74) vs. (aficionados, % n: 44,83; % total de respuestas: 29,82), "prevención edades tempranas" (profesionales, % n: 30; % total de respuestas: 19,35) vs. (aficionados, % n: 58,62; % total de respuestas: 28,82), y por último, "concienciación" (profesionales, % n: 27,5; % total de respuestas: 17,74) vs. (aficionados, % n: 24,14; % total de respuestas: 12,28).

En la Tabla 1 se muestran las respuestas de los distintos participantes agrupados atendiendo a su experiencia como ciclista previa: aficionado vs profesional (Figura 1).

### CCD vs. FFP vs. SFP

Los datos obtenidos se expresan en términos de porcentaje de participantes que presenten una declaración específica (% n) y en términos de porcentaje de veces que la declaración específica se menciona respecto a las respuestas dadas en total (% total de respuestas), porque los participantes no tienen límite en su número de posibles respuestas. Se compararon los diferentes grupos (CDD vs. FFP y vs. SFP), respectivamente (Tabla 2):

Tabla 1. Estadística descriptiva y comparación entre grupos atendiendo a experiencia ciclista previa (Profesional vs Aficionado).

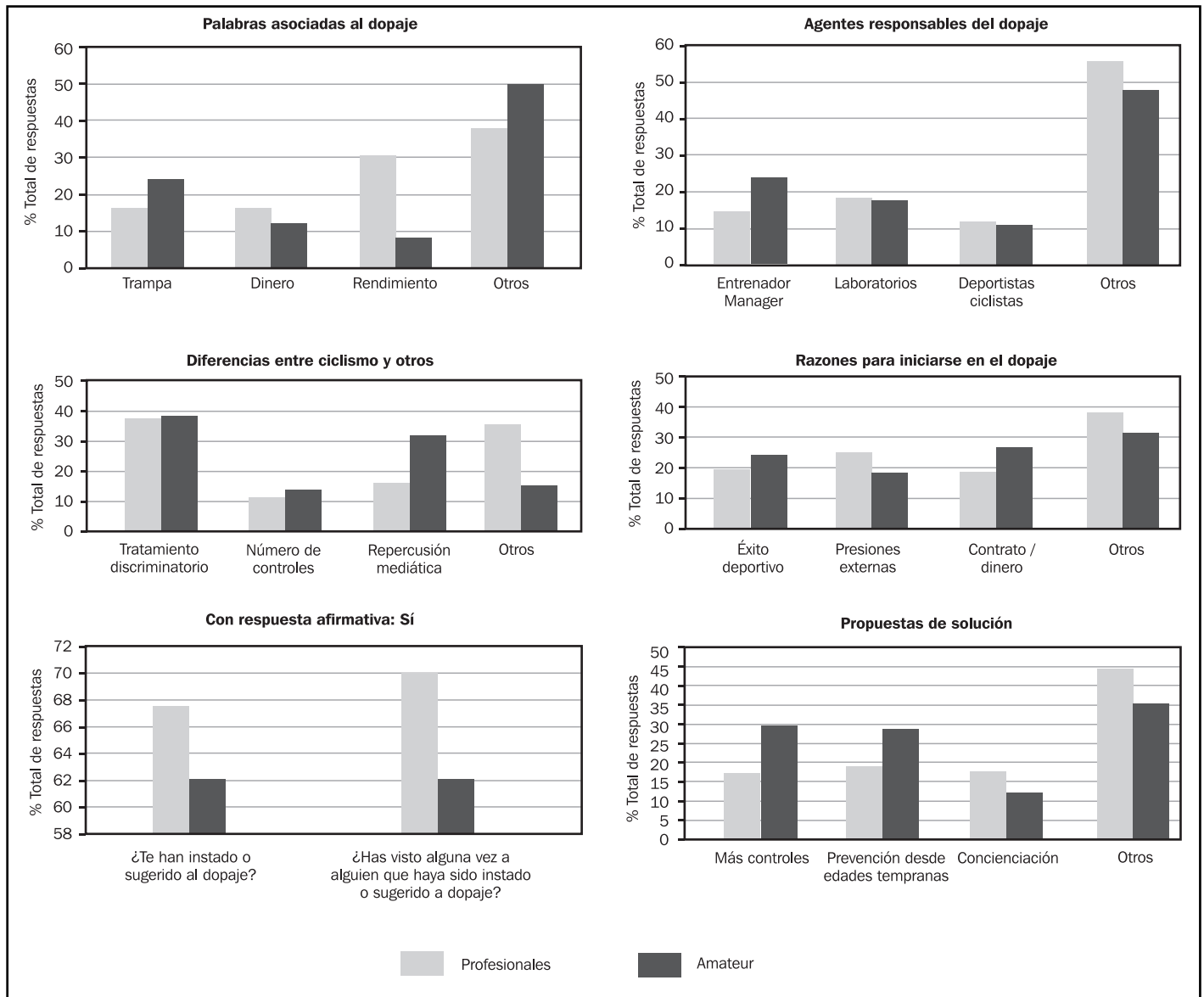
	Profesionales (n=40)		Aficionado (n=29)	
	% n	% Total de respuestas	% n	% Total de respuestas
<b>1. Palabras asociadas a dopaje</b>				
Trampa	45,00	15,93	78,86	24,44
Dinero	45,00	15,93	34,48	11,11
Rendimiento	30,00	30,00	22,22	8,33
Otros		38,14		50,01
<b>2. Agentes responsable de dopaje</b>				
Entrenador/manager	52,5	14,38	86,21	24,04
Laboratorios	67,5	18,49	62,07	17,31
Deportistas/ciclistas	42,5	11,64	37,93	10,58
Otros		55,49		48,07
<b>3. Diferencias entre ciclismo respecto a otros deportes</b>				
Tratamiento discriminatorio	67,5	36,99	79,31	39,66
Número de controles	20,00	10,96	27,29	13,79
Repercusión mediática	30,00	16,44	62,07	31,03
Otros		35,61		15,52
<b>4. Razones para recurrir a la práctica dopante</b>				
Éxito deportivo	37,5	19,23	58,62	23,61
Presiones externas	47,5	24,36	44,83	18,06
Contrato/dinero	35,00	17,95	65,52	26,39
Otros		38,46		31,94
<b>5. ¿Te han instado o sugerido al dopaje?</b>				
Si	67,5 (27/40)		62,1 (18/29)	
<b>6. ¿Has visto alguna vez a alguien que haya sido instado o sugerido al dopaje?</b>				
Si	70,0 (28/40)		62,1 (18/29)	
<b>7. Propuestas de soluciones para erradicar el dopaje</b>				
Más controles	27,5	17,74	44,83	29,82
Prevención desde edades tempranas	30,00	19,35	58,62	28,82
Concienciación	27,5	17,74	24,14	12,28
Otros		45,17		35,09

% n: porcentaje de participantes que dieron una respuesta concreta en cada grupo.

% total de respuestas: porcentaje de veces que se mencionó dicha respuesta concreta respecto al número de respuestas totales 100%.

- Palabras relacionadas con el dopaje: las tres expresiones más mencionadas fueron “hacer trampa” (CDD, % n: 60; % total de respuestas: 17,31) vs. (FFP, % n: 63,89; % total de respuestas: 23,33) vs. (SFP, % n: 35,29; % total de respuestas: 14,52), “dinero” (CDD, % n: 33,33; % total de respuestas: 9,62) vs. (FFP, % n: 36,11; % total de respuestas: 12,62) vs. (SFP, % n: 31,37; % total de respuestas: 12,90), y por último, “rendimiento” (CDD, % n: 53,33; % total de respuestas: 15,38) vs. (FFP, % n: 30,56; % total de respuestas: 10,68) vs. (SFP, % n: 27,45; % total de respuestas: 11,29).
- Los agentes encargados de dopaje: los tres agentes más mencionadas fueron “entrenador/manager” (CDD, % n: 60; % total de respuestas: 17,31) vs. (FFP, % n: 77,68; % total de respuestas: 20) vs. (SFP, % n: 43,14; % total de respuestas: 18,49), “laboratorios” (CDD, % n: 13,33; % total de respuestas: 3,85) vs. (FFP, % n: 63,89; % total de respuestas: 16,43) vs. (SFP, % n: 54,9; % total de respuestas: 23,53), y por último, “deportistas/ciclistas” (CDD, % n: 20; % total de respuestas: 5,77) vs. (FFP, % n: 30,56; % total de respuestas: 7,86) vs. (SFP, % n: 29,41; % total de respuestas: 12,61).
- Diferencias entre ciclismo y otros deportes: las tres diferencias más mencionadas fueron “tratamiento discriminatorio” (CDD, % n: 77,33; % total de respuestas: 37,93) vs. (FFP, % n: 75; % total de respuestas: 30,68) vs. (SFP, % n: 47,06; % total de respuestas: 35,82), “numero de controles” (CDD, % n: 26,67; % total de respuestas: 13,79) vs. (FFP, % n: 30,56; % total de respuestas: 12,5) vs. (SFP, % n: 9,8; % total de respuestas: 7,46), y por último, “repercusión mediática” (CDD, % n: 46,67; % total de respuestas: 21,14) vs. (FFP, % n: 47,22; % total de respuestas: 19,32) vs. (SFP, % n: 27,45; % total de respuestas: 20,9).
- Razones para la incoación del dopaje: las tres razones más mencionadas fueron “éxito deportivo” (CDD, % n: 60; % total de respuestas: 17,31) vs. (FFP, % n: 66,67; % total de respuestas: 21,05) vs. (SFP, % n: 37,25; % total de respuestas: 16,81), “presiones externas” (CDD, % n: 33,33; % total de respuestas: 9,62) vs. (FFP, % n: 47,22; % total de respuestas: 14,91) vs. (SFP, % n: 47,06; % total de respuestas: 14,91), y por último, “contrato/dinero” (CDD, % n: 60; % total de respuestas: 17,31) vs. (FFP, % n: 19,44; % total de respuestas: 6,14) vs. (SFP, % n: 25,49; % total de respuestas: 11,5).

**Figura 1. Porcentaje total de respuestas de los distintos participantes agrupados atendiendo a su experiencia como ciclista previa: aficionado vs profesional.**



- ¿Alguna vez ha sugerido doparte: % total de la muestra que han indicado “sí” (CDD, % n: 46,7) vs. (FFP, % n: 50) vs. (SFP, % n: 72,2).
- ¿Alguna vez has visto a otras personas incitar a otros o siendo incitados: % total de la muestra que han indicado “sí” (CDD, % n: 53,3) vs. (FFP, % n: 52,8) vs. (SFP, % n: 75).
- Soluciones propuestas: las tres sugerencia más mencionadas para erradicar el dopaje en el deporte eran “más controles” (CDD, % n: 13,33; % total de respuestas: 7,41) vs. (FFP, % n: 25; % total de respuestas: 14,75) vs. (SFP, % n: 25,49; % total de respuestas: 22,41), “prevención edades tempranas” (CDD, % n: 40; % total de respuestas: 22,22) vs. (FFP, % n: 52,78; % total de respuestas: 31,15) vs. (SFP, % n: 25,49; % total de respuestas: 22,41), y por último, “concienciación” (CDD, % n: 33,33; % total de respuestas: 18,52) vs.

(FFP, % n: 25; % total de respuestas: 14,75) vs. (SFP, % n: 19,61; % total de respuestas: 17,24).

En la Tabla 2 se muestran las respuestas de los distintos participantes agrupados atendiendo a su formación académica previa: Licenciados en Ciencias del Deporte (Ciencias del Deporte -CCD-), Formación Federativa previa (FFP) y sin formación técnica ni/o académica previa, pero habían sido previamente ciclistas profesionales (sin formación previa-SFP-) (Figura 2).

## Discusión

Este estudio muestra que los directores nacionales de ciclismo analizados reconocen el fenómeno del dopaje. La comparación in-

Tabla 2. Estadística descriptiva y comparación entre grupos atendiendo a formación académica previa (Ciencias del Deporte vs Formación técnica vs Sin formación previa).

	Ciencias del deporte (n=15)		Formación técnica previa (n=36)		Sin formación previa (n=36)	
	% n	% Total de respuestas	% n	% Total de respuestas	% n	% Total de respuestas
<b>1. Palabras asociadas a dopaje</b>						
Trampa	60,0	17,31	63,89	22,33	35,29	14,52
Dinero	33,33	9,62	36,11	12,62	31,37	12,90
Rendimiento	53,33	15,38	30,56	10,68	27,45	11,29
Otros		57,69		54,47		61,29
<b>2. Agentes responsable de dopaje</b>						
Entrenador/manager	60,0	17,31	77,68	20,0	43,14	18,49
Laboratorios	13,33	3,85	63,89	16,43	54,9	23,53
Deportistas/ciclistas	20,0	5,77	30,56	7,86	29,41	12,61
Otros		45,37		55,71		45,37
<b>3. Diferencias entre ciclismo respecto a otros deportes</b>						
Tratamiento discriminatorio	77,33	37,93	75,0	30,68	47,06	35,82
Número de controles	26,67	13,79	30,56	12,5	9,8	7,46
Repercusión mediática	46,67	21,14	47,22	19,32	27,45	20,9
Otros		27,14		37,50		35,82
<b>4. Razones para recurrir a la práctica dopante</b>						
Éxito deportivo	60,0	17,31	66,67	21,05	37,25	16,81
Presiones externas	33,33	9,62	47,22	14,91	47,06	21,24
Contrato/dinero	60,0	17,31	19,44	6,14	25,49	11,5
Otros		55,76		57,9		50,45
<b>5. ¿Te han instado o sugerido al dopaje?</b>						
Si	46,7 (7/15)		50,0 (18/36)		72,2 (26/36)	
<b>6. ¿Has visto alguna vez a alguien que haya sido instado o sugerido al dopaje?</b>						
Si	53,3 (8/15)		52,8 (19/36)		75,0 (27/36)	
<b>7. Propuestas de soluciones para erradicar el dopaje</b>						
Más controles	13,33	7,41	25,0	14,75	25,49	22,41
Prevención desde edades tempranas	40,00	22,22	52,78	31,15	23,53	20,69
Concienciación	33,33	18,52	25,0	14,75	19,61	17,24
Otros		51,85		60,65		39,66

% n: porcentaje de participantes que dieron una respuesta concreta en cada grupo.

% total de respuestas: porcentaje de veces que se mencionó dicha respuesta concreta respecto al número de respuestas totales 100%.

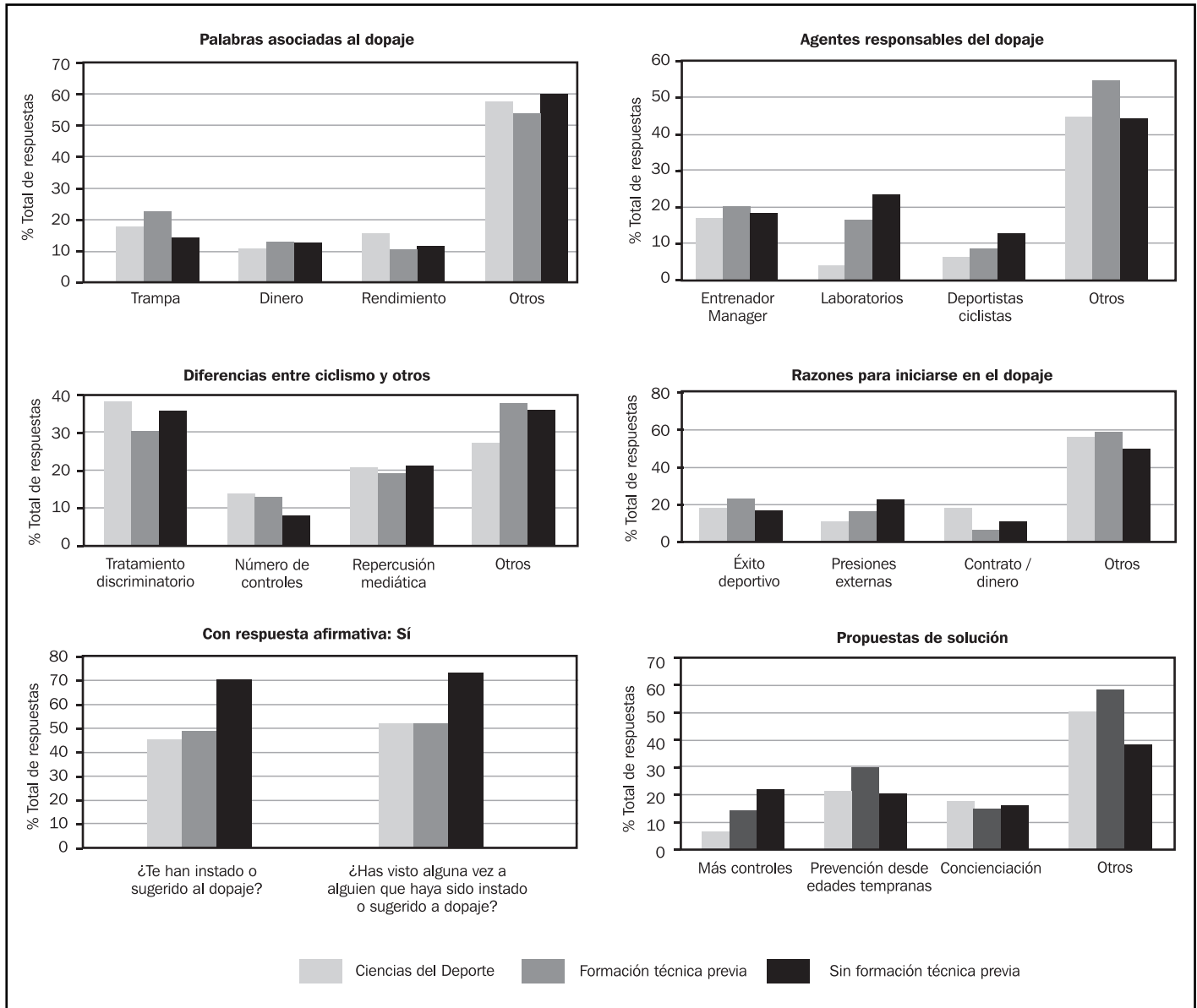
tergrupala muestra datos interesantes acerca de aspectos tales como agentes responsables del dopaje y razones para recurrir a esta práctica prohibida. Se observa la reconocida y cercana convivencia con el dopaje, especialmente de los entrenadores que fueron ciclistas profesionales. Estos resultados refuerzan la idea de que, además de mantener controles antidopaje y hacerlos más eficientes, sería interesante introducir programas preventivos y formativos desde edades tempranas, así como programas de reeducación o actualización de los técnicos actuales.

Cuando los directores nacionales de ciclismo fueron preguntados acerca de qué palabras asociarían a la conducta dopante, hubo cierto consenso entre los dos análisis comparativos realizados. Tanto en la comparación en base a la experiencia ciclista, como en relación a la formación académica previa, las palabras más mencionadas para todos los grupos fue "trampa", con una importante diferencia entre los grupos CCD y FPP (aproximadamente 60% de la n) respecto de SFP (con un % n: 35,29), lo cual denota que la educación previa puede ser un mediador importante. No obstante, en los dos grupos formados por ex-ciclistas

profesionales, es decir, "profesionales" y "SFP" la palabra "dinero" fue mencionada de manera muy similar, lo cual denota esa necesidad de conseguir alcanzar el éxito para poder mantener ese carácter profesional del contrato en términos económicos.

Por otro lado, cuando se les preguntó a los participantes quienes consideraban que eran los agentes responsables del dopaje los datos obtenidos muestran información interesante puesto que los propios entrenadores ciclistas se consideraban a sí mismos como uno de los agentes responsables más importantes de esta lacra. Entre los grupos creados en relación a la formación académica previa, se pudo observar cómo sólo el grupo compuesto por ex-profesionales, es decir, el grupo sin formación previa ni técnica, ni académica (SFP), consideró una agente más importante que el "entrenador" como tal, siendo el agente más mencionado para ellos "laboratorios". En la comparación en base a la experiencia ciclista previa ocurrió algo semejante puesto que los participantes que habían llegado hasta categoría profesional se decantaron por el ítem "laboratorios" en detrimento de "entrenador/

**Figura 2. Porcentaje total de respuestas de los distintos participantes agrupados atendiendo a su formación académica previa: Ciencias del Deporte, formación técnica previa y sin formación técnica previa (ex ciclista profesional).**



manager”, mientras que aquellos participantes que habían competido hasta categoría aficionado consideraron el orden inverso. Estos datos sugieren que los técnicos deportivos analizados en el presente estudio, en un ejercicio de honestidad, reconocen su responsabilidad en relación al fenómeno del dopaje. Los ex-profesionales anteponen “laboratorios” a su propia figura quizá porque han tenido la oportunidad de experimentarlos, algo que posiblemente un ciclista aficionado jamás haya hecho. Merece mención especial el hecho de que en todos los grupos analizados desde las diferentes perspectivas tenidas en cuenta, el agente más mencionado en tercer lugar fue “ciclistas”. Este dato puede dar sentido al hecho de que en última instancia el ciclista es el

responsable último de lo que entra en su cuerpo y como tal debe ser considerado. En un estudio que analizó una muestra de 620 técnicos deportivos alemanes<sup>17</sup>, se pone de manifiesto que el 52% de los entrenadores mantiene diariamente conversaciones con sus deportistas donde aparece el término “dopaje”. En este mismo estudio, el 27,8% consideran que están bastante bien formados al respecto, mientras que el 33,9 reconocen justamente lo contrario demandando un 66,4% del total una información más detallada.

Otros estudios con muestras compuestas por deportistas profesionales obtuvieron resultados similares. Por ejemplo, Nieper<sup>20</sup> en un estudio con 34 deportistas del equipo nacional británico observó que

los entrenadores eran la principal influencia para el 65% de los participantes, seguido de nutricionistas deportivos (30%) y médicos (25%). Por su parte, Somerville *et al.*<sup>21</sup>, en un estudio similar, manifestaron que el médico era considerado como el principal responsable (62%; 46/74). Por su parte, Lentillon-Kaestner *et al.*<sup>22</sup>, con una muestra compuesta por ciclistas y ex-ciclistas profesionales, concluyeron que el propio ciclista también se considera responsable de esta práctica ilícita. Por tanto, parece esencial que deba elevarse el grado de concienciación tanto de ciclistas como de las partes componentes de su entorno cercano e inmediato pues queda manifiesta la enorme influencia que pueden generar en su comportamiento.

Atendiendo a la tercera pregunta del cuestionario la opinión generalizada de los distintos grupos tenía un denominador común, la existencia de cierta discriminación entre el tratamiento recibido por el ciclismo en comparación con otros deportes en relación al fenómeno del dopaje. En este sentido, el tipo de tratamiento recibido entre los diferentes tipos de deportes en relación con el dopaje ha sido estudiado en investigaciones previas. Por ejemplo, Waddington *et al.*<sup>23</sup>, observaron que los futbolistas ingleses de élite se sometieron durante una temporada a un menor número de controles que el resto de deportes como sólo el 33% de los deportistas de élite, sólo un 1 de cada 3 deportistas era analizado por temporada. Por tanto, consideramos que debería de haber una concordancia en relación a la persecución del dopaje en los distintos deportes si queremos que éste sea limpio en todos y no discriminatoriamente considerado, de lo contrario, la lucha contra el dopaje puede acabar convirtiéndose en una persecución en deportes concretos (mayor seguimiento y control) como el ciclismo. El número de controles y el uso del "pasaporte biológico" son elementos diferenciadores evidentes y objetivos entre el ciclismo y el resto de deportes. Además, en este deporte la ayuda ergogénica administrada por vía parental ha quedado prohibida. Mientras que en tenis, fútbol y otros deportes, se usan lícitamente tratamiento de plasma enriquecido y el mismo procedimiento en ciclismo sea considerado "método prohibido" y, por consiguiente, dopaje.

Por otro lado, cuando se les interrogó acerca de las posibles razones que pueden mover al ciclista a recurrir al uso de sustancias y métodos prohibidos en el deporte, la comparación entre las respuestas ofrece información relevante. Aunque las razones "contrato/dinero", "presiones externas" y "éxito deportivo" presentan porcentajes similares en cuanto al número de menciones recibidas por los distintos grupos analizados, resulta interesante que en los grupos compuestos por ex-ciclistas profesionales toma protagonismo la segunda de ellas. Los participantes con formación académica y/o técnica previa se decantaron por la tercera mientras que los aficionados mencionaron más la primera, aspecto que nos puede llevar a pensar que el grado de educación condiciona la capacidad de decisión de los sujetos. Por su parte, el ciclista aficionado, quizá por su inexperiencia en el mundo profesional, considera que la firma de un contrato o poder renovar el mismo para la siguiente temporada es la razón principal. En la literatura científica al respecto no hay demasiada información, aunque uno de los estudios que trata la temática relacionada con las razones para recurrir al dopaje en el ciclismo es el desarrollado por Lentillon-Kaestner & Carstairs<sup>24</sup> quienes entrevistaron a 8 ciclistas de élite jóvenes, quienes admitieron que re-

currirían al dopaje si fuera la llave que les abriera la puerta del ciclismo profesional. En la misma línea, Striegel *et al.*<sup>25</sup>, en un estudio con cerca de 958 deportistas de élite alemanes concluyeron que las razones más repetidas que pueden mover al deportista a usar sustancias prohibidas eran con un 86% el éxito deportivo y con un 74% el dinero.

En la preguntas de respuesta dicotómica, volvemos a observar como aquellos grupos compuestos por ex-ciclistas profesionales, vuelven a ofrecer respuestas diferentes respecto al resto de grupos analizados. En este sentido, los participantes con experiencia en el ciclismo profesional, ponían de manifiesto que habían sido instados/sugeridos a doparse en más ocasiones que el resto de participantes del estudio; siendo del mismo modo, en un porcentaje mayor que el resto, habían visto a otras personas instadas/sugeridas para el mismo fin. Cuando se comparan las respuestas en función de su nivel de educación destaca de nuevo que los sujetos que más han sido instados al dopaje son los que menor educación tenían (SFP; cuestión 5 = 72,2% y cuestión 6 = 75%). Estos datos sugieren que a nivel profesional, el dopaje está presente en mayor medida que a nivel aficionado. No obstante, hay estudios que demuestran que en competiciones cicloturistas también existe una alta tasa de deportistas (8,11%; 164/2022), en este caso aficionado, que recurren al uso de sustancias no permitidas por la AMA<sup>26</sup>. Peters *et al.*<sup>17</sup>, en un estudio que analizó una muestra de 620 técnicos deportivos alemanes, encontraron 21 casos de sujetos que habían sido tentados al uso de sustancias y métodos prohibidos en su etapa como deportistas, lo cual vuelve a demostrar que a pesar de ser un tema tabú, el fenómeno del dopaje está presente. Revisando la literatura científica al respecto, resulta interesante considerar la emergencia de un nuevo concepto denominado "efecto del falso consenso"<sup>27</sup>, que viene a decir que aquellos deportistas que tienen antecedentes de dopaje suelen sobreestimar la prevalencia de usuarios de sustancias y métodos prohibidos, es decir, creer que el dopaje está más extendido y su uso es más habitual de lo que realmente es. Del mismo modo, Tangen & Breivik<sup>28</sup> consideraron que la decisión unilateral que puede mover a un sujeto a tomar sustancias dopantes puede estar edificada sobre la creencia de que "otros" también lo hacen<sup>29</sup>. Por tanto, parece evidente que cuando un deportista cree que otros compañeros/rivales están tomando sustancias dopantes, las posibilidades de caer en comportamiento dopante se multiplica, aspecto que precedería a un círculo vicioso de una cultura pro-dopaje.

Por último, en relación a la propuesta de soluciones para erradicar el fenómeno del dopaje en el deporte, el porcentaje de respuestas para las más mencionadas fue similar, aunque como sucediera en la pregunta relacionada con las razones para recurrir al dopaje, existían ciertas diferencias. La prevención desde edades tempranas fue la opción más mencionada para luchar contra esta lacra para los distintos grupos a excepción de aquellos compuestos por ex-ciclistas profesionales, en los cuales, paradójicamente la frecuencia más elevada fue para la respuesta "más controles". Por un lado, se puede considerar que el resto de grupos quizás puedan ofrecer una valoración de las distintas posibilidades con un perspectiva más integradora que los ex ciclistas profesionales ya que en el mundo del alto rendimiento, como se ha podido observar a lo largo del estudio, es un mundo lleno de presiones e intereses varios donde sólo vale ganar. En este sentido, los profesionales probablemente se decanten por la opción "más controles" porque pueden considerarla más eficaz a corto plazo o porque quizás la posibilidad de una intervención



en edades tempranas para actuar a nivel de actitudes ni tan siquiera la han valorado por considerarla utópica al haber vivido en un mundo donde este tipo de enfoques hubieran sido considerados ineficaces. De acuerdo con los datos obtenidos en el presente estudio, otros autores como Alaranta *et al.*<sup>30</sup>, consideran que “controlar el dopaje solo a través de tests no es suficiente, un profundo cambio a nivel de actitudes, el cual debe ser repetido y monitorizado, es necesario”. En esta misma línea, Lentillon-Kaestner *et al.*<sup>22</sup> afirman que se necesita fomentar la inclusión de programas preventivos desde edades tempranas así como fortalecer los ya existentes. En un estudio que analizó una muestra de 620 técnicos deportivos alemanes<sup>17</sup>, el 40,2% consideró que la intervención a nivel preventivo debe empezar entre los 10-15 años. De hecho, se ha demostrado que el hecho de hacer más controles no necesariamente es más eficaz, aspecto que se pone de manifiesto en el caso de Lance Armstrong, quien pese a pasar cientos de controles su resultado nunca fue positivo. Menos controles fuera de competición pero más certeros significarían menos gasto y mayor eficiencia. En España, la única federación deportiva que ha dado el paso en materia de prevención del dopaje, ha sido la Real Federación Española de Ciclismo que en 2009 lanzó el proyecto “Prevenir para ganar”<sup>31</sup>. En este sentido, animamos a las instituciones a invertir más dinero en este tipo de propuestas para erradicar el dopaje, ya que bastaría con destinar una pequeña parte de los enormes presupuestos destinados a optimizar los controles antidopaje para poder llevarse a cabo<sup>1</sup>.

Por último, focalizando la atención en la problemática derivada del binomio ciclismo-dopaje y, más aún, tras los escándalos producidos en nuestro país en este contexto tales como “Operación Puerto” entre otros casos particulares, consideramos que puede que sea el momento ideal para que se produzca una actuación sinérgica y colaborativa entre las distintas organizaciones y/o estructuras, cuya actuación coordinada puede permitir acotar el espacio de acción de los tramposos. En este sentido, la Agencia Mundial Antidopaje, la Agencia estatal, las federaciones, los organizadores de los eventos deportivos, así como el gremio constituido por los profesionales de Ciencias del Deporte, entre otros, deberían actuar de forma coordinada analizando la situación actual para actuar en consecuencia planificando y desarrollando programas de intervención para formar, informar y reeducar a los distintos agentes implicados tales como deportistas, técnicos, formadores y entorno en general.

## Conclusiones

Este estudio muestra que los directores nacionales de ciclismo analizados reconocen el fenómeno del dopaje. Aunque se observan diferencias porcentuales entre los distintos grupos analizados y comparados, en general, la palabra más mencionada asociada al dopaje fue “trampa”, los agentes responsables más mencionados fueron “técnicos” y “laboratorios”, la diferencia entre ciclismo y otros deportes más destacados fue “trato discriminatorio” y la razón para recurrir al dopaje fue la búsqueda del “éxito deportivo”. La mayoría de los participantes reconocen en alguna ocasión se les ha sugerido doparse y declaran ser conocedores de casos similares. Las soluciones propuestas son

“prevención temprana” y “aumentar el número de controles”. Se observa la reconocida y cercana convivencia con el dopaje, especialmente, desde la perspectiva de los ex ciclistas profesionales. Estos resultados apoyan la idea de que, además de mantener los controles antidopaje, se hace necesario hacerlos más eficaces, y que son necesarios programas educativos-formativos de prevención desde edades más tempranas, así como de actualización-reeducación de técnicos.

## Limitaciones

Este estudio no está exento de limitaciones ya que el hecho de utilizar un instrumento de medida como el cuestionario conlleva la posibilidad de que los participantes, en este caso entrenadores nacionales de ciclismo, mientan deliberadamente en sus respuestas a pesar de que el carácter anónimo y voluntario a la hora de completar los cuestionarios estaba garantizado. Una muestra mayor hubiera permitido una mayor representatividad, sin embargo, se debe tener en cuenta la calidad de la muestra, y la dificultad para acceder a técnicos deportivos con la máxima titulación y la posibilidad de tratar este tema “tabú” en el ciclismo.

## Agradecimientos

Este estudio fue posible gracias a la Real Federación Española de Ciclismo que colaboró facilitando la toma de datos como parte del desarrollo de su proyecto de prevención del dopaje “Prevenir para ganar”.

Uno de los autores del presente estudio posee una beca del Ministerio Español de Educación (AP2009-0529).

## Bibliografía

1. Morente-Sánchez J, Zabala M. Doping in Sport: A Review of Elite Athletes' Attitudes, Beliefs, and Knowledge. *Sports Medicine*. 2013; 43:395-411.
2. Backhouse S, Mc Kenna J, Robinson S, Atkin A. *Attitudes, behaviours, knowledge and education - drugs in sport: past, present and future*. Report to the World Anti-Doping Agency (WADA). 2007.
3. Bloodworth A, McNamee M. Clean Olympians? Doping and anti-doping: the views of talented young British athletes. *Int J Drug Policy*. 2010;21(4):276-82. Epub 2010/01/09.
4. Bloodworth A, McNamee M. Clean Olympians? Doping and anti-doping: the views of talented young British athletes. *Int J Drug Policy*. 2010;21(4):276-82.
5. Lentillon-Kaestner V, Hagger M, Hardcastle S. Health and doping in elite-level cycling. *Scand J Med Sci Sports*. 2012;22(5):596-606.
6. Catlin D, Fitch K, Ljungqvist A. Medicine and science in the fight against doping in sport. *J Intern Med*. 2008;264(2):99-114.
7. WADA. The World Antidoping Code: the 2012 prohibited list -International standard. 2012. Disponible en: <http://www.wada-ama.org/> (accessed August 1, 2012).
8. Petróczy A, Aidman E. Measuring explicit attitude toward doping: Review of the psychometric properties of the Performance Enhancement Attitude Scale. *Psychol Sport Exer*. 2009;10(3):390-6.
9. Uvacsek M, Nepusz T, Naughton D, Mazanov J, Ránky M, Petróczy A. Self-admitted behavior and perceived use of performance-enhancing vs psychoactive drugs among competitive athletes. *Scand J Med Sci Sports*. 2011;21(2):224-34.
10. Ama P, Betnga B, Moor VJA, Kamga J. Football and doping: study of African amateur footballers. *Br J Sports Med*. 2003;37(4):307-10.
11. Ohaeri JU, Ikpeme E, Ikwaugwu PU, Zamani A, Odejide OA. Use and awareness of effects of anabolic steroids and psychoactive substances among a cohort of Nigerian professional sports men and women. *Hum Psychopharmacol*. 2004;8(6):429-32.
12. Özdemir L, Nur N, Bağcıvan I, Bulut O, Tezeren G. Doping and performance enhancing drug use in athletes living in Sivas, Mid-Anatolia: A brief report. *J Sports Sci & Med*. 2005;4(3):248-52.
13. Papadopoulos FC, Skalkidis I, Parkkari J, Petridou E. Doping use among tertiary education students in six developed countries. *Eur J Epidemiol*. 2006;21(4):307-13.

14. Petróczy A. Attitudes and doping: a structural equation analysis of the relationship between athletes' attitudes, sport orientation and doping behaviour. *Subst Abuse Treat Prev Policy*. 2007;2(1):34.
15. Pitsch W, Emrich E, Klein M. Häufigkeit des Dopings im Leistungssport [Doping in elite sports in Germany: results of a www survey]: Ergebnisse eines www-surveys. *Leipziger Sportwissenschaftliche Beiträge* 2005;46(2):63-77.
16. Tahtamouni LH, Mustafa NH, Alfaouri AA, Hassan IM, Abdalla MY, Yasin SR. Prevalence and risk factors for anabolic-androgenic steroid abuse among Jordanian collegiate students and athletes. *The European Journal of Public Health*. 2008;18(6):661-5.
17. Peters C, Schulz T, Oberhoffer R, Michna H. Doping and Doping Prevention: Knowledge, Attitudes and Expectations of Athletes and Coaches. *Deutsche zeitschrift fur sportmedizin*. 2009;60(3):73-8.
18. Zabala M, Sanz L, Durán J, Morente J. Doping and profesional road cycling: Perspective of cyclists versus team managers. *Journal of Sports Sciences and Medicine*. 2009;8(11):102-3.
19. Schneider AJ. Cultural nuances: doping, cycling and the tour de France. *J Sport Soc*. 2006;9(2):212-26.
20. Nieper A. Nutritional supplement practices in UK junior national track and field athletes. *Br J Sports Med*. 2005;39(9):645-9.
21. Somerville S, Lewis M. Accidental breaches of the doping regulations in sport: is there a need to improve the education of sportspeople? *Br J Sports Med*. 2005;39(8):512-6.
22. Lentillon-Kaestner V, Hagger M, Hardcastle S. Health and doping in elite level cycling. *Scand J Med Sci Sports*. 2011.
23. Waddington I, Malcolm D, Roderick M, Naik R. Drug use in English professional football. *Br J Sports Med*. 2005;39(4):e18-e.
24. Lentillon-Kaestner V, Carstairs C. Doping use among young elite cyclists: a qualitative psychosociological approach. *Scand J Med Sci Sports*. 2010;20(2):336-45. Epub 2009/06/03.
25. Striegel H, Ulrich R, Simon P. Randomized response estimates for doping and illicit drug use in elite athletes. *Drug Alcohol Depend*. 2010;106(2):230-2.
26. Morente-Sánchez J, Freire C, Ramírez-Lechuga J, Zabala M. Attitudes towards doping in participants of a popular long-distance road cycling event according to their doping behavior: users vs non-users. *EJSS Book of Abstracts of the 17th Annual Congress of the ECSS*. 4-7 July 2012. Bruges-Belgium 2012. p. 270-1.
27. Petróczy A, Mazanov J, Nepusz T, Backhouse S, Naughton D. Comfort in big numbers: Does over-estimation of doping prevalence in others indicate self-involvement? *J Occup Med Toxicol*. 2008;3:3-19.
28. Tangen J, Breivik G. Doping games and drug abuse. A study of the relation between preferences, strategies and behavior in connection to doping in Norwegian sports. *Sportwissenschaft*. 2001;31(2):188-98.
29. Vangrunderbeek H, Tolleneer J. Student attitudes towards doping in sport: Shifting from repression to tolerance? *Int Rev Sociol Sport*. 2010;46(3):346-57.
30. Alaranta A, Alaranta H, Holmila J, Palmu P, Pietila K, Helenius I. Self-reported attitudes of elite athletes towards doping: differences between type of sport. *Int J Sports Med*. 2006;27(10):842-6. Epub 2006/04/06.
31. Zabala M, Sanz D, Durán J, Morente-Sánchez J, Sánchez-Sánchez E. *Proyecto "Prevenir para ganar", una intervención para erradicar el dopaje en el ciclismo desde la formación de valores*. CCD II Congreso Internacional de ciencias del deporte de la UCAM: "El deporte a la luz de los sistemas complejos (27-29 de Mayo de 2009, Murcia). 2009.