

**Universidad Nacional de Costa Rica
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida**

**MOTIVOS POR LOS CUALES LOS DEPORTISTAS UTILIZAN EL
DOPING EN EL DEPORTE: ANÁLISIS CUALITATIVO
DESDE LA PERSPECTIVA DE DEPORTISTAS,
DIRIGENTES Y ENTRENADORES DEPORTIVOS
COSTARRICENSES**

Tesis sometida a la consideración del Tribunal Examinador de Trabajos Finales
de Graduación para optar por el título de Licenciatura en Ciencias del
Deporte con énfasis en Rendimiento Deportivo

Jose Manuel Jiménez Rodríguez

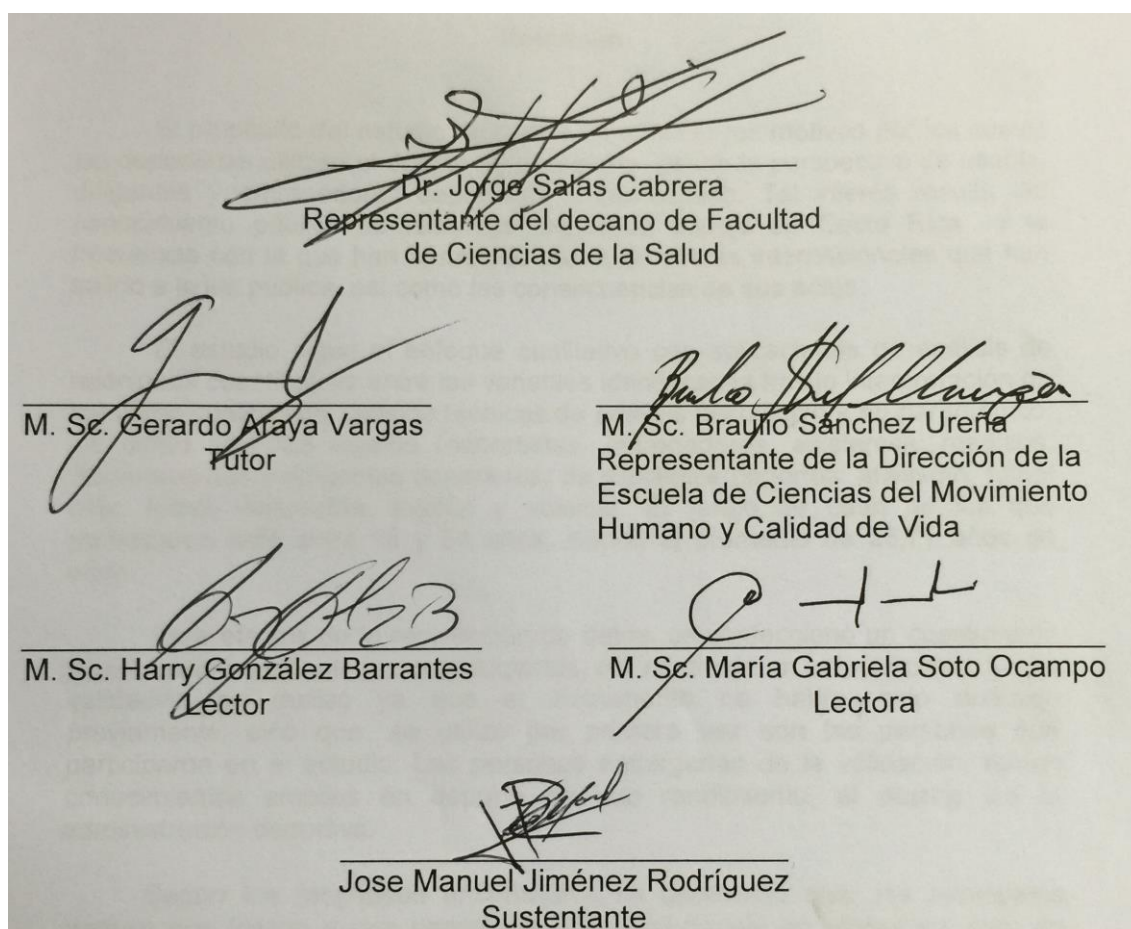
Campus Presbítero Benjamín Núñez, Heredia, Costa Rica
2015

MOTIVOS POR LOS CUALES LOS DEPORTISTAS UTILIZAN EL DOPING EN
EL DEPORTE: ANÁLISIS CUALITATIVO DESDE LA PERSPECTIVA DE
DEPORTISTAS, DIRIGENTES Y ENTRENADORES DEPORTIVOS
COSTARRICENSES

JOSE MANUEL JIMÉNEZ RODRÍGUEZ

Tesis sometida a la consideración del Tribunal Examinador de Trabajos Finales
de Graduación para optar por el título de Licenciatura en Ciencias del Deporte
con énfasis en Rendimiento Deportivo

Miembros del Tribunal Examinador



Tesis sometida a la consideración del Tribunal Examinador de Trabajos de Graduación, para optar por el título de Licenciatura en Ciencias del Deporte con énfasis en Rendimiento Deportivo. Cumple con los requisitos establecidos por la Universidad Nacional de Costa Rica, Heredia, Costa Rica

Resumen

El propósito del estudio se centra en conocer los motivos por los cuales los deportistas utilizan el doping en el deporte, desde la perspectiva de atletas, dirigentes y entrenadores deportivos costarricenses. Tal interés resulta del conocimiento público de recientes casos de dopaje en Costa Rica y la frecuencia con la que han aparecido casos de atletas internacionales que han salido a la luz pública, así como las consecuencias de sus actos.

El estudio sigue el enfoque cualitativo con aplicaciones de análisis de relaciones cuantitativas entre las variables identificadas tras la interpretación de los datos cualitativos, usando técnicas de análisis descriptivo y no paramétrico. Se contó con 133 sujetos (deportistas, entrenadores, asistentes, médicos, fisioterapeutas y dirigentes deportivos) de diferentes deportes: atletismo, fútbol sala, fútbol, halterofilia, triatlón y voleibol. El rango de edad de los que participaron está entre 18 y 54 años, siendo el promedio de 26,71 años de edad.

Para efectos de la recolección de datos, se confeccionó un cuestionario que se validó mediante juicio de expertos, por medio de un estudio piloto. Dicha validación se realizó ya que el instrumento no había sido aplicado previamente, sino que se utilizó por primera vez con las personas que participaron en el estudio. Las personas encargadas de la validación, tenían conocimientos amplios en deporte de alto rendimiento, el doping y/o la administración deportiva.

Según los resultados encontrados, se determinó que, los principales motivos que incitan a una persona a utilizar el dopaje en el deporte son: en primer lugar “mejorar el rendimiento”, seguido de “el deseo de ganar” y en un tercer lugar se encuentra la “presión deportiva”. Además se encontró que el grupo que más influye en la decisión de doparse son los compañeros de equipo seguido de los entrenadores.

Otro resultado importante a destacar, es que según la definición de doping de la World Anti-Doping Association (W.A.D.A), la mayoría de los encuestados, tiene un concepto correcto de lo que esto significa. La mayoría de las personas encuestadas coincide en que, el doping es el uso de sustancias y/o métodos que ayudarán a aumentar el rendimiento del deportista en la competencia.

En general se concluye que el doping es un problema para el deporte costarricense debido al poco control antidopaje que existe y porque son muy pocos los deportes que efectúan este tipo de control por el costo económico que conlleva estas pruebas, pero en especial por el poco conocimiento que atletas, dirigentes y entrenadores manifestaron sobre los efectos secundarios del dopaje, e incluso, el poco conocimiento de muchos informantes sobre lo que podría ser una práctica del doping.

De acuerdo con estos resultados, debería de revisarse las estrategias que al momento del estudio, se suelen aplicar para informar a los atletas, dirigentes y técnicos deportivos en el país, con respecto al dopaje y los motivos que pueden desencadenar y sus consecuencias primarias y secundarias.

Agradecimiento

Quisiera agradecer a Gerardo Araya, mi tutor, que a pesar del tiempo tan ajustado que tiene, siempre me ayudó y me brindó su ayuda para avanzar con todos los puntos de la tesis, que poco a poco se iba consolidando dicho trabajo.

A Harry González y Gabriela Soto, mis lectores, agradecerles por la ayuda en este trabajo final de graduación, por brindarme su colaboración para ser mis lectores y lograr avanzar y finiquitar dicho trabajo.

Agradecer a la personas de una u otra manera colaboraron para hacer este estudio posible, a las personas que me guiaron, que me brindaron consejos, a los evaluadores del cuestionario, a los sujetos que colaboraron al completar el cuestionario, les agradezco por ayudarme sin ninguna obligación.

Dedicatoria

Quisiera dedicar este trabajo a dos personas que físicamente no están presentes pero formaron parte importante de mi vida y me impulsaron a seguir adelante en busca de mis sueños, a pesar de todas las dificultades de la vida, siempre se podrá sobreponerse a ellas y conseguir nuestras metas. Luis Jiménez Zúñiga y Edgar Rodríguez Salazar gracias por todas las enseñanzas y los buenos deseos de superación y de crecer como persona.

Mis padres y hermanos que siempre me han enseñado a dar lo mejor de mí cada día y de hacerme ver que con deseos y esfuerzo se puede llegar a cumplir nuestros sueños.

Mi familia, que sin duda siempre están siempre para ayudarnos mutuamente, la alegría y logros de un miembro de la familia es el logro de todos, gracias por ese granito de arena que cada uno me brindo, un hogar, ayuda económica, alimento, una cama donde poder dormir y el transporte para poder llegar a clases, dedicarle este logro a cada una de esas personas que sin saberlo, les debo lo que soy.

Índice

Capítulo I. INTRODUCCIÓN	
a) Planteamiento y delimitación del problema.....	1
b) Justificación.....	1
c) Objetivos.....	3
d) Conceptos Claves.....	3
Capítulo II. MARCO TEORICO.....	4
Capítulo III. METODOLOGÍA	
a) Sujetos.....	17
b) Instrumentos.....	17
c) Procedimiento.....	18
d) Análisis de Datos.....	19
Capítulo IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	20
Capítulo V. CONCLUSIONES.....	66
Capítulo VI. RECOMENDACIONES.....	69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	70
ANEXOS	
a) Cuestionario.....	75

Índice Tablas

Tabla 1. Clasificación de las ayudas ergogénicas.....	7
Tabla 2. Tabla resumen de la clasificación de las sustancias prohibidas y sus ejemplos.....	8
Tabla 3. Efectos ergogénicos asociados con la utilización de esteroides anabólicos	9
Tabla 4. Efectos adversos asociados con el uso de anabólicos esteroides	10
Tabla 5. Sustancias y sus restricciones.....	13
Tabla 6. Triangulación de respuestas a la pregunta “¿Qué cree usted que es el doping?”, según distintos tipos de informante.....	20
Tabla 7. Conocimiento sobre el concepto de doping, por deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	21
Tabla 8. Conocimiento sobre el concepto de doping, por deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	22
Tabla 9. Triangulación de respuestas a la pregunta “¿Qué cree usted que es el doping?”, según distintos tipos de informante.....	23
Tabla 10. Conocimiento sobre los motivos que influyen para que un deportista utilice el doping según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	24
Tabla 11. Conocimiento sobre los métodos que utilizan los deportistas según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	26
Tabla 12. Conocimiento sobre los métodos que utilizan los deportistas según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	26
Tabla 13. Conocimiento de las sustancias que utilizan los deportistas en el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	28
Tabla 14. Conocimiento de las sustancias que utilizan los deportistas en el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	29
Tabla 15. Conocimiento de los beneficios que produce la utilización del doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	31
Tabla 16. Conocimiento de los beneficios que produce la utilización del doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	32
Tabla 17. Conocimiento de los efectos secundarios que produce la utilización del doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	34

Tabla 18. Conocimiento de los efectos secundarios que produce la utilización del doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	35
Tabla 19. Conocimiento sobre deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	37
Tabla 20. Conocimiento sobre los métodos de los deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	39
Tabla 21. Conocimiento sobre los métodos de los deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	40
Tabla 22. Conocimiento sobre las sustancias de los deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	41
Tabla 23. Conocimiento sobre las sustancias de los deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	42
Tabla 24. Conocimiento sobre los motivos de los deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	43
Tabla 25. Conocimiento sobre los motivos de los deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	44
Tabla 26. Conocimiento sobre la influencia de la familia en el consumo de alguna sustancia dopante, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	46
Tabla 27. Conocimiento sobre la influencia del entrenador en el consumo de alguna sustancia dopante, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	48
Tabla 28. Conocimiento sobre la influencia del dirigente deportivo en el consumo de alguna sustancia dopante, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	50
Tabla 29. Conocimiento sobre la influencia de los compañeros de equipo en el consumo de alguna sustancia dopante, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	52
Tabla 30. Conocimiento sobre la influencia de la familia, entrenadores, dirigentes y compañeros de equipo en el consumo de alguna sustancia dopante, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	54
Tabla 31. Triangulación de respuestas a la pregunta “¿Cuáles consideraría usted que son los motivos por los cuáles un deportista recurren al doping?”, según distintos tipos de informante.....	56
Tabla 32. Conocimiento sobre los motivos que influyen para que un deportista utilice el doping según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	57

Tabla 33. Recomendaciones sobre el uso del dopaje según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....61

Tabla 34. Recomendaciones sobre el uso del dopaje según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....61

Índice Gráficos

Gráfico 1. Conocimiento sobre el concepto de doping, por deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	22
Gráfico 2. Conocimiento sobre los motivos que influyen para que un deportista utilice el doping según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	25
Gráfico 3. Conocimiento sobre los métodos que utilizan los deportistas según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	26
Gráfico 4. Conocimiento sobre los métodos que utilizan los deportistas según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	28
Gráfico 5. Conocimiento de las sustancias que utilizan los deportistas en el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	29
Gráfico 6. Conocimiento de las sustancias que utilizan los deportistas en el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	30
Gráfico 7. Conocimiento de los beneficios que produce la utilización del doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	31
Gráfico 8. Conocimiento de los beneficios que produce la utilización del doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	33
Gráfico 9. Conocimiento de los efectos secundarios que produce la utilización del doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	34
Gráfico 10. Conocimiento de los efectos secundarios que produce la utilización del doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	36
Gráfico 11. Conocimiento sobre deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	37
Gráfico 12. Conocimiento sobre los métodos de los deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	39
Gráfico 13. Conocimiento sobre los métodos de los deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	40
Gráfico 14. Conocimiento sobre las sustancias de los deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	42
Gráfico 15. Conocimiento sobre las sustancias de los deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	43
Gráfico 16. Conocimiento sobre los motivos de los deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	44
Gráfico 17. Conocimiento sobre los motivos de los deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	45

Gráfico 18. Conocimiento sobre la influencia de la familia en el consumo de alguna sustancia dopante, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	46
Gráfico 19. Conocimiento sobre la influencia del entrenador en el consumo de alguna sustancia dopante, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	49
Gráfico 20. Conocimiento sobre la influencia del dirigente deportivo en el consumo de alguna sustancia dopante, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	51
Gráfico 21. Conocimiento sobre la influencia de los compañeros de equipo en el consumo de alguna sustancia dopante, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	53
Gráfico 22. Conocimiento sobre la influencia de la familia, entrenadores, dirigentes y compañeros de equipo en el consumo de alguna sustancia dopante, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	55
Gráfico 23. Conocimiento sobre los motivos que influyen para que un deportista utilice el doping según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	58
Gráfico 24. Recomendaciones sobre el uso del dopaje según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	61
Gráfico 25. Recomendaciones sobre el uso del dopaje según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes.....	62

Capítulo I

INTRODUCCIÓN

Planteamiento y delimitación del problema:

En los últimos años se ha venido presentando un aumento en los casos de dopaje positivo en los deportistas de élite mundial, así como de casos recientes de deportistas nacionales que han dado positivo al consumo de sustancias ilegales para mejorar su rendimiento. Varias de las estrellas deportivas a nivel mundial han confesado haber utilizado el doping para mejorar su desempeño y han externado los motivos por los cuales utilizaron esa vía.

Sin embargo, a nivel del deporte costarricense, este tema sigue siendo tabú y se desconoce los motivos por los cuales algunos o algunas deportistas nacionales, llegan a utilizar esas sustancias ilegales. Por tanto, se plantea la siguiente interrogante para efectos de investigación: ¿cuáles son los motivos por los que los deportistas llegan a utilizar el doping desde la perspectiva de deportistas, dirigentes y entrenadores deportivos costarricenses?

Justificación:

Existe una gran diferencia entre la realización de actividad física o deporte por placer y la práctica del deporte a nivel competitivo, donde los buenos resultados, no sólo se convierten en un elemento de prestigio personal, sino que implican en muchos casos, la posibilidad de una remuneración económica, que en ocasiones puede llegar a ser muy sustanciosa.

Dicha presión, conduce a los atletas, dirigentes, entrenadores, y demás involucrados, a tratar de obtener el triunfo a toda costa, aunque esto implique prácticas riesgosas, poco éticas y prohibidas. Aquí es donde debe preocupar más a los educadores físicos, entrenadores, preparadores físicos y profesionales enfocados en el campo de la salud y del movimiento humano, ya que es un tema alarmante por la gran cantidad de deportistas que hacen lo que sea por lograr cumplir sus metas y convertirse en deportista de nivel mundial.

La búsqueda de ayudas ergogénicas, proviene desde los años de la antigüedad e inicios del deporte, algunas de estas ayudas han contribuido al atleta a obtener mejores condiciones (calzado, trajes especiales, entre otros), según Gómez, José; Viana, Bernardo; Jurado, María y Da Silva, Marzo (2006), "A lo largo de la historia, y a través de diversas culturas y civilizaciones (antiguos Juegos Olímpicos, Imperio Romano, Inicios del Deporte Moderno, Juegos Olímpicos Modernos), el hombre se ha servido de brebajes, pócmias y fármacos con los objetivos de ser el más fuerte, subir a lo más alto y correr más deprisa." (párr. 2).

No obstante algunos atletas que se han convertido en ídolos de la sociedad deportiva y que lograron grandes hazañas comentan en

autobiografías, que utilizaron sustancias prohibidas para mejorar su rendimiento.

Spedding y Spedding (2008) y Mc Grath y Cowan (2008) describen como los aspectos sociales y de la motivación del deporte y sus ventajas para la salud y la felicidad del individuo y la sociedad son minados por la presencia de tramposos de medicina en el deporte.

Se han realizado muchos estudios a nivel internacional sobre el dopaje, las sustancias utilizadas, los métodos utilizados, pero muy pocos o casi ningún estudio nos habla sobre los motivos por los cuales los deportistas recurren a la utilización del doping, tales como los estudios de Ramos (1999), Casajús (2005), Argüelles y Hernández (2007) y Gracia, Rey y Casajús (2009), donde nos hablan acerca de los diferentes métodos y sustancias que se utilizan para involucrarse en el dopaje para hacer frente a Campeonatos Continentales, Campeonatos Mundiales e incluso Juegos Olímpicos.

De ahí la importancia de este estudio, no solamente para conocer los motivos por los cuales los deportistas utilizan el doping, sino que se lleva este estudio al contexto costarricense, generalizando el estudio a todas las regiones del país mediante la muestra de los seleccionados nacionales que provienen de diferentes regiones del país y logrando concretar un estudio relacionado al dopaje con una perspectiva costarricense deportiva.

La utilidad de dicho estudio es que, ayudaría a trabajar con este problema en forma preventiva no cuando el sujeto esté inmerso bajo la presión de utilizar sustancias dopantes para mantener sus resultados. Los resultados de este estudio servirán como base para elaborar módulos educativos dirigidos a los diferentes sectores deportivos a fin de evitar que tome ese camino y educar a los deportistas de que se puede ser una estrella sin necesidad del doping y que todo se logra con trabajo fuerte, horas de entrenamiento y esfuerzo.

Objetivo General:

- Conocer los motivos por los cuales los deportistas utilizan el doping en el deporte, desde la perspectiva de deportistas, dirigentes y entrenadores deportivos costarricenses.

Pregunta Generadora:

- ¿Qué conocen sobre el fenómeno del dopaje deportivo y sus implicaciones para el rendimiento, la salud y la sociedad en general, deportistas, dirigentes deportivos y entrenadores y entrenadoras de nivel élite costarricenses?

Objetivos Específicos:

- Determinar las respuestas más frecuentes sobre la definición y del doping, así como de la problemática del doping en el deporte costarricense y la razón por la cual se utiliza del dopaje en el deporte, mediante el análisis de contenido y categorías de análisis correspondiente.

- Comparar las categorías de análisis de respuesta sobre la definición y del doping, así como de la problemática del doping en el deporte costarricense y la razón por la cual se utiliza del dopaje en el deporte entre deportistas, dirigentes y entrenadores deportivos costarricenses

- Comparar las categorías de análisis de respuesta sobre la definición y del doping, así como de la problemática del doping en el deporte costarricense y la razón por la cual se utiliza del dopaje en el deporte entre hombres y mujeres deportistas, dirigentes y entrenadores deportivos costarricenses.

- Comparar las categorías de análisis de respuesta sobre la definición y del doping, así como de la problemática del doping en el deporte costarricense y la razón por la cual se utiliza del dopaje en el deporte entre las disciplinas deportivas.

Conceptos Claves:

Doping son "sustancias nocivas pero de venta legal (es decir, mediante prescripción médica). Entre ellas se encuentran los anabólicos esteroides, las hormonas de crecimiento, los beta-bloqueantes, la efedrina y algunos estimulantes del sistema nervioso central (por ejemplo, las anfetaminas). Es indiscutible que el uso prolongado y sin control médico de estas sustancias causa daños serios a la salud" (Tamburrini, 2011, p. 46).

Deportista es aquella "persona que practica algún deporte" (Real Academia Española, 2001).

Dirigente deportivo es aquella persona que "dirige y coordina acciones de personas, generalmente subordinadas, con el fin de construir productos o generar acciones, como el deporte" (Gall, 1996).

Capítulo II

MARCO TEÓRICO

La utilización de drogas, fármacos o sustancias que ayuden al deportista a alcanzar grandes logros no es reciente, se tiene evidencia de que el doping y el deporte han estado estrechamente de la mano para obtener resultados.

Según Gómez et al. (2006), “A lo largo de la historia, y a través de diversas culturas y civilizaciones (antiguos Juegos Olímpicos, Imperio Romano, Inicios del Deporte Moderno, Juegos Olímpicos Modernos), el hombre se ha servido de brebajes, pócimas y fármacos con los objetivos de ser el más fuerte, subir a lo más alto y correr más deprisa.” (párr. 2)

El lema de los Juegos Olímpicos “Citius, Altius, Fortius” o su traducción: “Más rápido, más alto, más fuerte”, hace que los atletas busquen la manera de mejorar marcas y batir récords que tienen tiempo de estar intactos en los libros de la historia deportiva, pero ¿Cómo lograr romper un récord compitiendo contra una persona que utilizó alguna sustancia para conseguir ese récord?; está pregunta se la hacen varios deportistas, que sin utilizar drogas o alguna sustancia de dopaje no logran por más buenos, rápidos, fuertes o saltan muy alto o muy largo, romper esas marcas.

Según la Agencia Mundial de Antidopaje o World Anti-Doping Agency - WADA (2008), “desde tiempos antiguos, se han utilizado diversos métodos e ingerido diferentes sustancias que a lo largo de los años, junto con la ciencia y la tecnología, cada década se inventan otras formas de dopaje que no se detectan en los estudios de control” (p.19). La lucha de las federaciones deportivas como el Comité Olímpico Internacional (COI), se hace cada día más difícil, ya que los deportistas junto con su equipo de científicos deportivos han logrado eludir los diferentes métodos para detectar el uso de sustancias ilícitas para competir. Varias organizaciones se han unido para buscar erradicar o disminuir el uso de esas sustancias en el deporte, se han desarrollado relaciones activas entre ellos, la policía internacional y las organizaciones anti criminales para asegurar que las leyes nacionales e internacionales castiguen la posesión incontrolada o ilegal, comercialización y tráfico de sustancias prohibidas y sus métodos de aplicación.

A lo largo de los años, se ha evidenciado que los deportistas de élite han tenido consecuencias enormes por la utilización de métodos dopantes dentro de los cuales se destacan los ejemplos mencionados por Ortega (2004) donde en 1886 se da la primera muerte por dopaje cuando un ciclista, Arthur Linton, murió por sobredosis de Trimethyl. En 1904 se registra la primera casi-muerte en los Olímpicos Modernos, que casi conduce a la muerte del maratonista Thomas Hicks, cuando utilizó una mezcla de Brandy y estricnina con el objetivo de mejorar su rendimiento.

En 1932, en los Juegos Olímpicos de Los Ángeles, se encontró en los vestuarios de los nadadores japoneses, los cuales habían dominado absolutamente las pruebas, unas plantas en cuya composición química

intervenía el TNT y en 1936 el alemán Harbig conquistó la victoria utilizando anfetaminas. (Ortega, 2004. Párr. 16)

Un poco más reciente, estos autores mencionan que en la década de los noventas, mueren a causa del consumo de esteroides anabolizantes los discóbolos suecos Goran Svenson (1995) y Stefan Fernholm (1997); el equipo completo Festina de Ciclismo que participaban en 1996 en el Tour de Francia fueron expulsados de la carrera tras ser encontrados en el coche de su masajista Eritropoyetina (EPO) y en 1998 muere la velocista estadounidense Florence Griffith por el uso prolongado de hormonas y esteroides.

Las tendencias hacia el dopaje han estado relacionadas con el uso de sustancias según los “beneficios” que producen y según el tipo de deporte en cuestión, pero con los pocos ejemplos de deportistas castigados por la utilización de sustancias ilegales o que llegan a morir por el consumo de los mismos y como se detallará más adelante son mayores las consecuencias que trae consigo el consumo de sustancias dopantes que los beneficios.

Hay que tener claro el abuso de sustancias ergogénicas ilegales no sólo se da en los deportistas, sino también en personas que visitan gimnasios deportivos, con respecto a esto,

En la actualidad, el abuso de medicamentos para mejorar el rendimiento deportivo y la forma física se ha extendido a las personas que acuden a gimnasios con regularidad. Normalmente son sustancias cuyo uso está prohibido en los atletas, y no están exentas de importantes riesgos para la salud. (Gómez et al., 2006. párr. 6).

En la actualidad la lucha en contra de la utilización de estas sustancias se ve cada vez más difícil como lo explican Spedding y Spedding (2008) y Mc Grath y Cowan (2008), describen como los aspectos sociales y de la motivación del deporte y sus ventajas para la salud y la felicidad del individuo y la sociedad son minados por la presencia de tramposos de medicina en el deporte, comentan que la base fisiológica para cambios beneficiosos del cerebro son inducidos por el ejercicio y las interacciones entre las defensas del cuerpo y los sistemas de reparación, y todos los aspectos pueden ser interrumpidos por el mal uso de medicinas.

La sociedad se ve afectada por una gran difusión de estos productos mediante los medios de comunicación, es a partir de esa difusión que el consumo de estas sustancias aumenta en nuestra sociedad y “durante los 90 existió una mayor inducción al consumo de drogas, con menor presencia de las decisiones personales y con mayor presencia de estímulos explícitos e implícitos difundidos a través de diferentes fuentes de información, sobre todo por los medios masivos.” (D’ Angelo, Solís y Nápoli, 2005, Sección de Metodología, párr. 19). Pero el uso de sustancias ilícitas en los deportes no sólo afecta deportivamente a los atletas, ya que, en caso de ser encontrado culpable, es un problema con sus patrocinios, ya que las empresas no quieren tener a un deportista involucrado en escándalos de este tipo representando la marca.

Solbert et al. (2010) citan que “en ciclismo, por ejemplo, varios de los patrocinadores han retirado su apoyo debido a los muchos escándalos de dopaje”, también citan que “los patrocinadores y estaciones de la televisión han tenido serias consecuencias, entre ellas, la cancelación del Tour de Alemania 2009”. (p. 85)

El empleo de suplementos que mejoran el funcionamiento ocurre en todos los niveles de deportes, de atletas profesionales a estudiantes de escuela secundaria inferior. Aunque algunos suplementos realmente realcen el funcionamiento atlético, muchos no tienen ningunas ventajas probadas y tienen efectos serios adversos (Jenkinson y Harberth, 2008, p. 1039)

Hay que hacer un gran llamado de alerta ya que entre los efectos negativos que trae el consumo de sustancias dopantes, el efecto más perjudicial a la persona que consume esto es la muerte, y se necesita rescatar a los deportistas desde edades tempranas y educarlos para no caer en este camino que poco a poco tiene más integrantes que utilizan diferentes sustancias para ser mejores.

Existen varias formas de conocer la existencia de estos métodos de dopaje, pero según los estudios realizados por D' Angelo et al. (2005) y por Garnés, Tuells y Gutiérrez (2006), indican que la principal fuente de información son los medios de comunicación masivos: diarios y revistas, televisión, programas deportivos y medios gráficos especializados, fuentes de obtención de información acerca de sustancias y agentes dopantes son las fuentes personales o personalizadas como sus instructores, su médico, sus compañeros y material gráfico específico, donde los deportistas buscan directamente la opinión de sus entrenadores y de sus médicos.

Para poder continuar con este trabajo y lograr entender mejor de que se habla, hay que tener claro el concepto de ayudas ergogénicas y según Wootton (1990) y Gámez y Mas (2005) “las ayudas ergogénicas (del griego ergón que significa trabajo) teóricamente permiten al individuo realizar más trabajo físico del que sería posible sin ellas.” (párr.6), sin embargo, Gárnes y Mas (2005) y González (2006) dicen que “los agentes ergogénicos (ergo=fuerza, génicos=generadores, o sea "sustancias generadoras de fuerza") y las sustancias que pueden tener acción antioxidante, acción anti radicales libre y por lo tanto, ayudan a evitar el daño tisular y el imparable proceso del envejecimiento.” (párr. 8), según estas definiciones, se evidencia cómo los deportistas utilizan diferentes sustancias para elevar su energía y también para minimizar los efectos del cansancio físico generado por la actividad física y tener una ventaja sobre sus rivales, minimizando también los efectos del cansancio y el tiempo de recuperación.

Una ayuda ergogénica se puede definir como una técnica o sustancia empleada con el propósito de mejorar la utilización de energía, incluyendo su producción, control y eficiencia. Son procedimientos que básicamente ayudan a potenciar alguna cualidad física, como la fuerza,

la velocidad, la coordinación, ayudan a disminuir la ansiedad, los temblores, el control del peso, el aumento de la agresividad, la mejora de la actitud competitiva, y la demora de la fatiga o aceleración de la recuperación del organismo. (Gárnes y Mas, 2005, párr. 9)

Wilmore y Costill (2005), Guillen del Castillo y Linares (2002) y Chulvi, Pomar y Pomar (2007), dan una clasificación general de las diferentes ayudas que dan los agentes ergogénicos y estas ayudas se han dirigido a mejorar aspectos deportivos y atléticos, para mejorar las competencias deportivas y se observa en la siguiente tabla:

Tabla 1
Clasificación de las ayudas ergogénicas tomado de Chulvi et al. (2007)

Ayudas Mecánicas	Aspectos externos como uso de zapatillas, ropa, rasuración...
Ayudas Psicológicas	Provocar situaciones de sugestión, realizar ejercicios de concentración o de visualización, uso de hipnosis, e incluso del aplauso del público
Ayudas Fisiológicas	Pretende mejorar alguna respuesta fisiológica del cuerpo durante el ejercicio, por lo tanto, elevar su capacidad de rendimiento. Algunos ejemplos: dopaje sanguíneo, eritropoyetina, suplementos de oxígeno, ácido aspártico, carga de bicarbonato, carga de fosfato
Ayudas Farmacológicas	Han sido sugeridos como poseedores de propiedades ergogénicas. Aunque en la mayoría de casos, se han usado para tratar trastornos médicos conocidos. Algunos ejemplos: alcohol, anfetaminas, bloqueadores beta, cafeína, cocaína, diuréticos, marihuana, nicotina...
Ayudas Nutricionales	Realizar una planificación sobre la nutrición puede favorecer el rendimiento en situaciones específicas incluyen aquí la creatina
Ayudas Hormonales	Poseen efectos androgénicos y anabólicos. Ejemplos: esteroides anabólicos, hormona de crecimiento.

Sustancias Ergogénicas Prohibidas

Existen muchas sustancias que se pueden utilizar para mejorar el rendimiento deportivo de los deportistas, pero uno de los métodos más utilizados, es el consumo de anabólicos androgénicos esteroides, que son derivados de la hormona sexual masculina testosterona. Según Bhasin et al. (1996; 2001) y Hoffman y Ratamess (2006), explican cómo influye la utilización de los esteroides, indican que fisiológicamente, el incremento en la concentración de testosterona estimula la síntesis de proteínas, resultando en incrementos en la masa muscular y en la fuerza. Además, la testosterona y sus derivados sintéticos son responsables del desarrollo y la maduración de las características sexuales secundarias de los hombres.

En la tabla 2, se observa un cuadro resumen entre los aspectos positivos y negativos que produce la utilización del dopaje según Hoffman y Ratamess (2006), la Agencia Mundial Antidopaje (2013) y González y Martínez (2009). En esta tabla existen diferentes métodos y sustancias que se utilizan para mejorar

el rendimiento deportivo; y tienen ciertas divisiones según la sustancia, el método y sustancias con algunas restricciones y los controles antidopaje.

Tabla 2

Tabla resumen de la clasificación de las sustancias prohibidas y sus ejemplos.

Clasificación De Las Sustancias Prohibidas	Ejemplos	Nota
Estimulantes	amifenazol, anfetaminas, amineptino, bromantán, cafeína, carfedon, cocaína, efedrinas, fencanfamina, mesocarbe, pentilentetrazol, pipradol, salbutamol, salmeterol, formoterol, terbutalina	Está permitido el uso tópico de todas las preparaciones de imidazol. Los vasoconstrictores pueden ser administrados con agentes anestésicos locales. Están permitidas las preparaciones tópicas de adrenalina y fenilefrina (por ejemplo nasales, oftalmológicas y/o rectal)
Narcóticos	buprenorfina, dextromoramida, diamorfina (heroína), metadona, morfina, pentazocina, petidina	La codeína, dextrometorfano, la dihidrocodeína, la etilmorfina, el difenoxilato, propoxifeno, dextropropoxifeno, folcodina y tramadol están permitidas
Agentes anabólicos (se subdividen en 2 grupos: Esteroides anabólicos androgénicos y Beta 2 antagonistas)	Esteroides anabólicos androgénicos a) clostebol, fluoximesterona, metandienona, metenolona, nandrolona, 19-norandrostenediol, 19-norandrostenediona, oxandrolona, stanozolol ... y sustancias relacionadas. b) androstenediol, androstenediona, dehidroepiandrosterona (DHEA), dihidrotestosterona, testosterona Beta 2 agonistas bambuterol, clenbuterol, fenoterol, formoterol, salmeterol, reproterol, salbutamol, terbutalina	El formoterol, salmeterol, reproterol, salbutamol están autorizados por inhalación
Diuréticos	acetazolamida, bumetanida, clortalidona, ácido etacrínico, furosemida, hidroclorotiazida, manitol, mersalil, espironolactona, triamtireno	
	1. Gonadotrofina coriónica (hCG) - prohibida sólo en varones 2. Gonadotrofinas	

<p>Hormonas peptídicas, miméticos y análogos</p>	<p>pituitarias y sintéticas (LH) - prohibida sólo en varones</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Corticotrofina (ACTH, tetracosactide) 4. Hormona de crecimiento (hGH) 5. Factor de Crecimiento Insulino similar (IGF-1) y todos los factores de liberación respectivos y sus análogos; 6. Eritropoyetina (EPO) 7. Insulina permitida sólo para el tratamiento de la diabetes insulino-dependiente. 	<p>Es necesaria una notificación escrita de diabetes insulino-dependiente, extendida por un endocrinólogo o un médico de equipo.</p>
---	--	--

Entre los aspectos positivos y negativos que produce la utilización del dopaje queda claro mediante la tabla 3 y la tabla 4, donde Hoffman y Ratamess (2006) hablan de los efectos asociados con la utilización de esteroides anabólicos:

Tabla 3
Efectos ergogénicos asociados con la utilización de esteroides anabólicos. Tomado de Hoffman y Ratamess (2006)

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Incremento en la masa magra corporal • Incremento del área de sección cruzada muscular • Reducción en el porcentaje de grasa corporal • Incremento en la fuerza y la potencia muscular • Mejora en la recuperación entre las sesiones de ejercicio • Mejora en la recuperación luego de lesiones • Incremento en la síntesis de proteína • Incremento en la resistencia muscular • Incremento en la heritropeyesis, en la hemoglobina y en el hematocrito • Incremento en la densidad mineral ósea • Incremento en las reservas de glucógeno • Incremento en la lipósis • Incremento en la transmisión neural • Reducción de los daños musculares • Incremento en la tolerancia al dolor • Modificación del comportamiento (agresividad) |
|---|

Tabla 4

Efectos adversos asociados con el uso de anabólicos esteroides. Tomado de Hoffman y Ratamess (2006)

<p>Cardiovascular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambios en el perfil lipídico • Elevación de la presión sanguínea • Reducción de las funciones del miocardio 	<p>Dermatológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acné • Patrón de calvicie masculina
<p>Endocrinos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ginecomastia • Reducción del recuento de espermatozoides • Atrofia testicular • Impotencia e infertilidad transitoria 	<p>Hepáticos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incremento del riesgo de lesiones hepática y tumores hepáticos
<p>Genitourinarios</p> <p>Hombres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducción del recuento de espermatozoides • Reducción del tamaño testicular <p>Mujeres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Irregularidades menstruales • Clitoromegalia • Masculinización <p>Hombres y Mujeres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ginecomastia • Cambios en el líbido 	<p>Músculo esqueléticos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cierre prematuro de los discos epifisarios • Incremento del riesgo de sufrir desgarros tendinosos • Abscesos intramusculares <p>Psicológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manías • Depresión • Agresividad • Cambios en el estado del ánimo

En las tablas anteriores se observa que son más los efectos adversos que se obtienen con la utilización de agentes anabólicos esteroides que los beneficios. Considerando tanto por científicos como médicos, la consecuencia más peligrosa es la muerte. Según Hoffman y Ratamess (2006) y Lamb (1985) tanto en la literatura médica como en la literatura no profesional, uno de los efectos adversos principales asociados con la utilización de los anabólicos esteroides es el incrementado riesgo de sufrir un infarto de miocardio.

Los medios de comunicación nos han presentado varios casos que han tenido que ver con esta realidad, algunos de ellos con un final trágico como el del portero de la Selección Española de Waterpolo Jesús Rollán (*Fuente: Diario El Mundo, 11-Marzo-2006*), del ciclista Marco Pantani (*Fuente: Diario El Mundo Deportivo, 15-Febrero-2004*), o del también ciclista Chava Jiménez (*Fuente: Diario As, 08-Diciembre-2003*), todos ellos tristemente fallecidos poco después de su retirada del mundo de la alta competición. (García et al., 2009, p. 20)

Sustancias y Técnicas Dopantes

En la actualidad, se han desarrollado nuevas técnicas para evitar ser detectados por los controles y tener mejores marcas y ser “un mejor deportista”, una de esas tendencias es la utilización de creatina. Según Dauval y Aladro (2004) y Gorostiaga (2001), la creatina es el ácido metil guanidino acético, una molécula orgánica de estructura muy similar a los aminoácidos y es un

nutriente natural que se encuentra en diferentes alimentos, pero que también se puede sintetizar en el organismo que se obtiene de la dieta a partir de la carne y sus derivados, pero especialmente del pescado.

Según Dauval y Aladro (2004), en los últimos tiempos se ha puesto de moda la ingestión de suplementos a base de creatina en forma de tabletas, polvos, extractos, etc. En altas dosis diarias para mejorar, según se plantea; la velocidad, explosividad y fuerza en los atletas, lo cual como es lógico, va aparejado a un notable mejoramiento en los resultados en eventos que requieren de potencia máxima en corto tiempo, como es el caso de: carreras de velocidad, lanzamientos, levantamiento de pesas, etc. Y esto se debe a que el trabajo del creatín fosfato es intenso pero corto, y al cabo de unos segundos declina con rapidez, dando paso a la glucólisis anaerobia, aclarando que el creatin fosfato, según Casey y Greenhaff (2000) y Dauval y Aladro (2004), la creatina se encuentra en el tejido muscular en una concentración de 125 milimoles por kg, y el 65% de ella en forma de creatinfosfato. La utilización de esta sustancia ergogénica se debe a que ayuda a mejorar la fuerza en la persona que lo consumo, con respecto es esto, Mesa et al. (2001) y De Bortelli y De Bortelli (2003) dicen que “la ingestión de creatina durante 4 a 12 semanas mejora las adaptaciones fisiológicas para el entrenamiento de fuerza sin producir efectos adversos.” (Sección de Concepto de dopaje o doping, párr. 12)

La suplementación oral con creatina incrementa la masa corporal entre 1% y un 2.3%, siendo igual de efectiva para ello la suplementación a corto plazo (20g/día durante un máximo de 10 días) que la de medio plazo (>10 días). Todavía, 55% de este incremento es debido al aumento de agua corporal, más concretamente agua intracelular, disminuyendo la excreción urinaria en los días iniciales a la suplementación”. (De Bortelli y De Bortelli, 2003, Sección de Concepto de dopaje o doping, párr. 13)

Entonces, este incremento de la masa muscular no se puede decir que es real para fines de capacidad física, por lo mínimo una parte de ello es ilusorio. Hay que tener presente que la creatina es un suplemento de nutrición y no es considerado una sustancia dopante.

Pseudoefedrina

Otra sustancia que se utiliza para elevar el rendimiento deportivo mediante el aumento de la presión arterial es la pseudoephedrine o pseudoefedrina, que según Bel, Mc Lellan y Sabiston. (2002), Gillies et al. (1996) y Mouatt (2008) la pseudoefedrina es un fármaco con una estructura muy similar a la efedrina y a la anfetamina que se suele usar en medicina para tratar las congestiones nasales y sinusales administrando dosis cercanas a 0.8 miligramos por Kilogramo de peso corporal. Sus efectos secundarios son la excitabilidad, el nerviosismo, el insomnio, el aumento de la tensión arterial y de la frecuencia cardiaca y se considera que es un agente ergogénico ilegal porque puede mejorar la marca deportiva y es detectado por medio de la orina.

Dopaje Sanguíneo

Entre los métodos de dopaje más recientes y novedosos se encuentra el dopaje sanguíneo, que se refiere a un intento de aumentar la cantidad de células rojas sanguíneas (CRDs) disponibles para el transporte de O² y en el mundo de la medicina se define como Eritrocitemia o Policitemia inducida. La Eritropoyetina (Epo) según Remacha, Canals, Sarda y Moreno (2005) es “una hormona endógena sintetizada en los riñones que regula la producción de hematíes en el organismo” (p. 169). Desde su clonación y la introducción de sus formas recombinantes en la práctica clínica a finales de 1980, su uso y sus indicaciones han aumentado significativamente; y actualmente se utiliza para que los deportistas mejoren su rendimiento durante sus competencias deportivas. Aquí se observa cómo se entra a un nuevo mundo o un nuevo nivel en el dopaje, ya no sólo se ingieren sustancias sino también entra en juego la genética para hacer que los sujetos sean genéticamente superiores a sus rivales y Remacha et al. (2005) nos dicen que “la identificación de la secuencia de aminoácidos y del gen de la Eritropoyetina (Epo) llevó a la clonación y expresión del gen. Estos estudios pioneros llevaron a la síntesis de la primera eritropoyetina recombinante humana (rhEpo), posteriormente han aparecido diferentes formas de Epo”. (p. 170)

La utilización de eritropoyetina es uno de los métodos que se utilizan para mejorar el rendimiento deportivo como se mencionó anteriormente pero, ¿Cómo ayuda el dopaje con eritropoyetina al deportista? Con respecto a este tema, Cazzola (2000) y De Bortoli y De Bortoli (2003) aclaran como la eritropoyetina ayuda para mejorar el rendimiento, según ellos el uso de eritropoyetina aumenta la actividad endotelial y la reactividad plaquetaria en seres humanos y esto puede aumentar substancialmente el riesgo de complicaciones tromboembólicas, y también implica un aumento de la tensión arterial sistólica durante ejercicio sub-máximo. Además de estos efectos, la r-HuEpo se ha demostrado eficaz para aumentar la concentración de hemoglobina, el consumo máximo de oxígeno y la capacidad de trabajo físico y con esto obtener mejores resultados en las pruebas.

Métodos para la detección del Dopaje

Esta inclusión de nueva tecnología e inversión para nuevas formas de dopaje se debe meramente al factor económico y político, ya que los países ricos y desarrollados buscan ser potencias mundiales tanto en lo político como en lo deportivo, acerca de esto, Ortega (2004), en su estudio “El dopaje deportivo. Tendencias actuales” nos dicen que los avances tecnológicos son utilizados con frecuencia como instrumentos para obtener cuantiosas sumas de dinero, las exigencias económicas para alcanzar una óptima preparación para competir son privativas de los deportistas de países ricos.

El sistema de preparación deportiva moderno requiere de la utilización de cuantiosos recursos donde se incluyen la participación sistemática en competencias a nivel mundial, la utilización de medicamentos y recuperantes capaces de posibilitar la adecuada asimilación de las cargas, la utilización de

implementos y vestimentas deportivas acorde a las exigencias de las Federaciones por solo mencionar algunos aspectos. La tecnología ha tenido una relación más cercana al deporte y al tema de dopaje así mismo como de su detección, entre los métodos más recientes que se utilizan es el dopaje genético, y ya se dieron los primeros casos de su uso. Según Cieszczyk, Maciejewsk y Sawczuk (2009) en su estudio “Gene Doping in Modern Sport” o en su traducción al español “Dopaje Genético en el Deporte Moderno”, dice que en los Juegos Olímpicos de Beijing en el 2008 se habría utilizado por primera vez el dopaje genético de forma ilegal para mejorar el rendimiento del deportista.

Dentro de los métodos que la Agencia Mundial Antidopaje (2013) hace referencia en su lista de sustancias prohibidas resaltan la manipulación de la sangre o de los componentes sanguíneos, la manipulación química o física y el doping genético. En la manipulación sanguínea se encuentra la administración o reintroducción de cualquier cantidad de sangre autóloga, homóloga o heteróloga. En la manipulación química y física se encuentra la infusión intravenosa y/o la inyección de más de 50 ml por hora. Por último en el doping sanguíneo, se encuentra la transferencia de polímeros de ácido nucleico o de ácido nucleico análogo.

Existen muchas sustancias que se consideran que forman parte de estas divisiones pero si se detallan todas las sustancias prohibidas la lista se vuelve muy extensa y se confeccionó un cuadro en forma de resumen de las sustancias más conocidas. También hay que aclarar que existen sustancias que son prohibidas sólo en hombres y otras que se consideran parte de un grupo porque son derivados de alguna sustancia dentro de las clasificaciones. Y por esta razón es que la lucha antidopaje se vuelve tan difícil; y esto lo refleja Lippi, Banfi, Franchini y Guido (2008) en su estudio “Nuevas estrategias para el control del doping”, donde dicen que el principal desafío en pruebas antidopaje es la extrema heterogeneidad bioquímica y metabólica de las sustancias usadas para el dopaje. Entre las sustancias sujetas a ciertas restricciones se encuentran:

Tabla 5
Sustancias y sus restricciones. Tomado de Lippi et al. (2008)

Sustancia	Restricción
Alcohol	Cuando las normas de la autoridad responsable así lo prevean, pueden realizarse tests para etanol
Cannabinoides	Cuando las normas de la autoridad responsable así lo prevean, pueden realizarse test para los cannabinoides (ej. marihuana y hashish). En Juegos Olímpicos se realizarán test para cannabinoides. Una concentración en orina del ácido 9-carboxílico del 11-nor-delta-9-tetrahidrocannabinol (carboxi -THC) mayor de 15 nanogramos por mililitro constituye doping.
Anestésicos locales	La inyección de anestésicos locales está autorizada en las siguientes condiciones: a) pueden ser utilizadas la bupivacaína, lidocaína, procaína, mepivacaína, y sustancias relacionadas, pero no la cocaína. Asociados a los anestésicos locales, pueden utilizarse agentes vasoconstrictores.

	<p>b) solo pueden ser administrados en inyecciones locales o intra-articulares</p> <p>c) únicamente cuando la aplicación está médicamente justificada cuando las normas de la autoridad responsable así lo prevean, puede ser necesaria una notificación de administración.</p>
Glucocorticoides	El uso sistémico de glucocorticoides está prohibido cuando se administró por vía oral, rectal o por inyección intramuscular o intravenosa. En los casos de una necesidad médica las inyecciones locales e intra-articulares son autorizadas. La autoridad responsable puede prever la necesidad de una comunicación previa.
Beta Bloqueadores	<p>Las sustancias prohibidas en la clase (E) incluyen los siguientes ejemplos: acebutolol, atenolol, alprenolol, labetalol, metoprolol, nadolol, oxprenolol, propanolol, sotalol y sustancias relacionadas.</p> <p>Cuando las normas de la autoridad responsable así lo prevean, puede ser necesaria una notificación de administración.</p>

Conociendo un poco lo que son las sustancias y métodos de dopaje, el ser humano, el deporte y el doping han estado relacionados desde la antigüedad como se mencionó anteriormente pero no sólo hay que ver el efecto que tienen estas sustancias y el abuso de estos en la actividad física y deporte, sino que también hay que analizar los efectos positivos que traen consigo la utilización de estas sustancias en los métodos terapéuticos.

Los sustancias que en el deporte y para su competencia son ilegales ya que aumentan y mejoran el rendimiento deportivo, en el aspecto terapéutico tiene sus grandes ventajas, por esta razón y según la literatura utilizada para este trabajo, se consideró importante detallar este aspecto ya que en la sociedad existen dos puntos de vista con respecto al doping; el dopaje hay que analizarlo de dos maneras, la primera desde el ámbito deportivo como se analizó en la parte inicial de nuestro y la segunda como se realizará a continuación, desde el aspecto terapéutico.

Hay que considerar que la sociedad tiende a creer sólo en dos partes, lo bueno y malo, según se lo planteen tanto los medios de comunicación como amigos o personas con las que se hable del tema, D'Angelo et al. (2005) nos dice que "las representaciones sociales son construcciones simbólicas, sociales y políticas, diseñadas desde diferentes ámbitos que contribuyen a formar imágenes colectivas, sustitutivas de la realidad" (párr. 15), entonces hay que tener en cuenta que las sustancias que para el deporte lo que generan son suspensiones, castigos y un acto bochornoso por la falta de juego limpio, se puede utilizar para ayudar a las personas que tienen alguna discapacidad motora y que se necesita aumentar el rendimiento físico de la persona para mejorar su calidad de vida.

Cabe resaltar que el uso médico-terapéutico de los esteroides, es justificados, no obstante no es el caso del uso de esteroides en el deporte, entre algunos beneficios que trae la utilización de sustancias ergogénicas ilegales se considera su relación con el crecimiento óseo donde señalan que:

Los andrógenos se han utilizado con éxito para tratar los retrasos en el crecimiento y en las mujeres para el tratamiento de la osteoporosis. Los andrógenos son bifásicos ya que estimulan la formación de hueso endocondral e inducen el cierre de los discos de crecimiento hacia el final de la pubertad. (Hoffman y Ratamess, 2006, p. 94)

Hay que tener en cuenta que la aceleración del crecimiento en los adolescentes tratados con testosterona ha incrementado la preocupación por el cierre prematuro de los discos epifisarios, pero Koskinen y Katila (1997) dicen no haber ningún reporte que documente la ocurrencia raquitismo en adolescentes que utilizan anabólicos esteroides. Pero estos autores señalan en un estudio realizado a potrillos que la administración de anabólicos esteroides en potrillos ha mostrado retrasar el cierre de los discos epifisarios, entonces sería importante realizar un estudio acerca de este tema para aclarar si son más las consecuencias que los beneficios en la utilización de estos productos para el tratamiento terapéutico.

Otros autores que hablan de las ayudas terapéuticas que trae el consumo o la utilización de sustancias detallan especialmente la utilización de los esteroides anabolizantes como lo hacen Lise et al. (1999) y De Bortoli y De Bortoli (2003) que detallan que los esteroides anabolizantes son útiles en el tratamiento de ciertas neoplasias como de las mamas en mujeres, y en otras condiciones ginecológicas como la endometriosis y en el tratamiento de la osteoporosis.

Motivos para utilizar el Doping

Sobre los motivos por los cuáles los deportistas llegan a utilizar el doping, Vâjială, Epuran, Stănescu, Potzaichin y Berbecaru (2010) dice que los atletas motivados externamente para la práctica del deporte, que presentan estados ira-hostilidad, así como los motivados internamente para practicar diferentes disciplinas deportivas, que tienen valores altos de tensión depresión se ven tentados a usar sustancias prohibidas más que los otros atletas. Los atletas que experimentan ciertos estados de ánimo espontáneos, tales como la tensión, la depresión, la fatiga pueden utilizar el doping. El riesgo es mayor en los atletas de alto nivel con resultados débiles.

Mitić y Radovanović (2011) dice que dentro de los aspectos relevantes para predecir si se utiliza el doping se encuentra la baja autoestima, el pesimismo, la insatisfacción con la apariencia, la actitud de ganar a toda costa es un factor de riesgo importante debido a que el individuo a menudo intenta compensar sus defectos, que son más o menos realistas, en otras esferas de su vida a través de su apariencia física exquisita y fuerza. El caso más reciente que hace alusión a los aspectos relevantes mencionados por Mitić y Radovanović (2011) donde Lance Armstrong (2013) en la entrevista que le realizó Oprah Winfrey reveló que "siempre sentí un implacable instinto por ganar, a toda costa", aquí se observa como el deseo de ser el mejor, de ser un ganador ya que también dijo "al saber de mi cáncer tomé la actitud de ganarlo todo" y a pesar de tener que hacerlo utilizando sustancias ilegales para

convertirse en un ídolo del ciclismo mundial, no importa mientras logre su cometido.

Corbella et al. (2008), en su estudio "Análisis del conocimiento y percepciones sociales sobre doping y prevención, en deportistas de Córdoba (Argentina) y su abordaje preventivo", llegaron a la conclusión que según los deportistas de la provincia de Córdoba, Argentina el primer factor por el cual se utiliza el doping para "para rendir mejor", lo que se puede catalogar.

En el mismo estudio, el segundo factor de relevancia es "el deseo de ganar". D'Angelo et al. (2005), en su estudio con estudiantes de educación física, llegaron a la conclusión que los dos factores de mayor relevancia para explicar el ¿por qué se produce el doping? reflejan en primer lugar el éxito deportivo y en segundo lugar se encuentra la "presión externa", arrojando conclusiones similares a los estudios de Corbella et al. (2008). En el mismo estudio realizado en Argentina, se ubica como tercer factor de importancia por el cual los deportistas utilizan el doping "la presión deportiva".

Montero y Barbod (2001) habla acerca del porque los deportistas consumen sustancias ilícitas, en su estudio nos dicen que " el deportista puede sentir la tentación de utilizar los medios que la ciencia ha puesto a disposición del deporte con el objetivo de optimizar y superar los propios resultados deportivos que sin ellos serían mucho más difíciles de alcanzar" (p. 55). Dentro de los beneficios que se obtienen con la victoria, Montero y Barbod (2001) toman en consideración beneficios económicos, sociales y personales.

Situación en Costa Rica

Dentro del contexto costarricense han salido a la luz pública varios casos de deportistas que han utilizado sustancias ilegales para mejorar su rendimiento. La nadadora olímpica costarricense, Claudia Poll, en 2002 tras dar positivo por norandrosterona, metabolitos de nandrolona y fue suspendida por la Federación Internacional de Natación, esto fue tomado de la revista electrónica *Swimming World* (2003).

Según el reportaje de Graciela Fonseca en el año 2013 en el periódico digital *CR Hoy*, el caso más reciente se da en el ciclismo costarricense donde cuatro ciclistas que compitieron en la Vuelta a Costa Rica 2012 dieron positivo a las pruebas de antidopaje que se aplicaron en dicho evento. Los ciclistas Paulo Vargas, Pablo Mudarra y Allan Morales del equipo Pizza Hut y Steven Villalobos del equipo Coronado-Hotel Los Lagos se vieron involucrados al tener un resultado analítico adverso a la sustancia GW501516, esta sustancia ayuda a perder peso y mejora la resistencia y la fuerza, no obstante, es una toxina que produce tumores, causa daño hepático y cardíaco.

Con respecto a estos casos, surgen las siguientes inquietudes ¿cómo son los controles en Costa Rica?, ¿Cómo es el manejo preventivo?, ¿La comisión nacional antidopaje estará realizando controles?, por esta razón se evidencia la importancia de conocer la perspectiva costarricense de las personas involucradas en el deporte en Costa Rica acerca del doping.

Capítulo III METODOLOGÍA

En el presente capítulo se resumen las características de las personas participantes en el trabajo, además de la instrumentación y materiales empleados para su elaboración y los procedimientos necesarios para ello, así como la descripción de los procesos seguidos para el análisis de los datos recolectados.

El estudio siguió el enfoque cualitativo, no obstante, se establecieron relaciones cuantitativas entre las variables, usando técnicas de análisis descriptivo y no paramétrico que se menciona más adelante.

Sujetos

La población fue de 133 sujetos, buscando que existiera la misma cantidad en ambos géneros, independientemente si son deportistas, dirigentes y miembros del cuerpo técnico.

Se tomó en cuenta la opinión de deportistas que participaron en selecciones nacionales mayores, selecciones universitarias y/o equipos de primera división de deportes colectivos e individuales, entrenadores, preparadores físicos, médicos deportivos, miembros del cuerpo técnico, personal administrativo de las federaciones nacionales, miembros del Comité Olímpico Nacional, tanto en masculino como femenino, sin rango de edad ni nivel educativo. Los deportes que se tomaron en cuenta para el estudio son: atletismo, fútbol sala, fútbol, halterofilia, triatlón y voleibol.

Se realizó una escogencia de sujetos por conveniencia, donde los criterios de exclusión fueron considerados por cercanía de los entrenamientos y de las oficinas de las federaciones al área metropolitana, en el caso de los equipos que no sean selecciones nacionales, fueron seleccionados a conveniencia y que cumplieran los requisitos de jugar en primera división y estar en el área metropolitana.

Instrumentos

Se confeccionó un cuestionario y se validó mediante juicio de expertos. El juicio de expertos fue para dar validez a un cuestionario nuevo que se utilizó con las personas que participaron en el estudio. Las personas encargadas en la validación, tenían conocimientos amplios en deporte de alto rendimiento, el doping y/o la administración deportiva. Se realizaron preguntas acerca del conocimiento del dopaje, métodos y sustancias que se utilizan desde la perspectiva costarricense, así como los motivos por los cuáles un deportista utiliza el doping. El cuestionario constó de 17 preguntas donde se debió de marcar sí o no y debe de especificar en caso de marcar sí, con una respuesta abierta. El grupo de expertos lo conformaron 10 personas (de los cuales 7 entregaron el cuestionario con sus calificaciones) con experiencia en

administración deportiva, fisiología deportiva, entrenamiento deportivo y amplio conocimiento en investigaciones. Se realizó un plan piloto con los equipos de fútbol masculino de la Universidad Nacional y la Universidad de Costa Rica, tanto con sus cuerpos técnicos como con sus jugadores.

Según Hernández, Fernández y Bepista (1997), "los procedimientos más comunes para calcular la confiabilidad son la medida de estabilidad, el método de formas alternas, el método de mitades partidas, el coeficiente alfa de Cronbach y el coeficiente KR-20." (p. 367)

Según Hernández et al. (1997), este coeficiente desarrollado por J. L. Cronbach requiere una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre 0 y 1. Su ventaja reside en que no es necesario dividir en dos mitades a los ítems del instrumento de medición, simplemente se aplica la medición y se calcula el coeficiente. (p. 292)

Se realizó un análisis de fiabilidad para determinar la confiabilidad del instrumento utilizado, se buscó determinar el alfa de Cronbach, con un nivel de significancia $p < .05$ (95% de confiabilidad). Dicho análisis arrojó un alfa de Cronbach de 0.79. Hernández et al. (1997) la validez de un instrumento se refiere al grado en que el instrumento mide aquello que pretende medir. Y la fiabilidad de la consistencia interna del instrumento se puede estimar con el alfa de Cronbach. La medida de la fiabilidad mediante el alfa de Cronbach asume que los ítems (medidos en escala tipo Likert) miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados). Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados. Para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach se considera lo siguiente:

- Coeficiente alfa $> .9$ es excelente
- Coeficiente alfa $> .8$ es bueno
- Coeficiente alfa $> .7$ es aceptable

Posteriormente se realizó una ANOVA para medidas repetidas, con un nivel de significancia de 0.95 y se determinó que no existen diferencias significativas entre los puntajes a los distintos ítems donde se obtuvo una $F = 1.94$ y una significancia de 0.175 para la corrección Greenhouse - Geisser.

Procedimiento

Se utilizó un tipo de estudio cualitativo denominado Estudio de Caso porque el estudio se basa en un caso singular y Stake (1998) menciona al respecto que el estudio de caso "es el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias concretas". (p. 11)

Se aplicó un estudio colectivo de casos porque según Stake (1998), el interés se centra en indagar un fenómeno, población o condición general a partir del estudio intensivo de varios casos, ya que al maximizar sus diferencias, se hace que afloren las dimensiones del problema de forma clara. Al respecto, el presente estudio, considera como fenómeno central el caso del

doping, como problemática mundial y especialmente como fenómeno del contexto del deporte costarricense. Así mismo, este estudio es un colectivo de caso, por cuanto se analizó el fenómeno principal desde la perspectiva de los distintos actores clave del deporte nacional, cada uno de los cuales, brindó una arista particular a este fenómeno, desde su rol como atleta, miembro de un cuerpo técnico, dirigente deportivo, hombre, mujer, y desde su disciplina deportiva particular.

Para este estudio, se recurrió a aplicar análisis estadísticos no paramétricos, que se explicarán más adelante, los cuales son adecuados para estudios como el presente, de acuerdo con lo que explican Hernández et al. (1997).

Para la realización del estudio, se solicitó permiso al cuerpo técnico para aplicar el cuestionario a los deportistas y a los miembros del mismo. Al obtenerse el aval del entrenador, se aplicó el cuestionario en el horario y lugar de entrenamiento para facilitar que se encontrara la mayor cantidad de miembros del equipo.

En el caso de los dirigentes de las federaciones deportivas y del Comité Olímpico Nacional, se acudió a solicitar una reunión en las oficinas de las entidades correspondientes, y al ser definido el horario y el lugar de la reunión, se llevó el cuestionario para ser aplicado a esas personas.

Vale mencionar que el investigador principal se encargó de la realización de las entrevistas y aplicaciones grupales de cuestionarios, estando atento a atender cualquier consulta que se presentara.

Análisis de Datos

Para el análisis de datos, se procedió a realizar en primera instancia, un análisis de contenido de las respuestas abiertas, seguido de un análisis de categorías de respuesta, el cual se expresó mediante frecuencias absolutas y porcentajes. También se analizaron frases significativas de cada grupo entrevistado. Todo esto se relacionó mediante la técnica de triangulación de distintas fuentes (informantes). Los análisis cualitativos mencionados previamente, se realizaron considerando lo recomendado por Hernández et al. (1997). Finalmente se realizó un análisis estadístico no paramétrico, mediante la prueba de Chi Cuadrada para determinar si había diferencias entre las frecuencias observadas y las frecuencias esperadas de los grupos, en relación con las categorías de sus respuestas. Para realizar los análisis estadísticos se utilizó el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS) en su versión 20.0 para Windows.

Capítulo IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se presentan los resultados de 133 encuestas realizadas a deportistas, entrenadores, asistentes, médicos, fisioterapeutas y dirigentes deportivos de diferentes deportes. El rango de edad de los que participaron está entre 18 y 54, siendo el promedio de 26,71 años de edad, 80 de ellos pertenecen al género masculino y 53 al femenino. Hubo 17 encuestados(as) que dijeron estar involucrados en atletismo, 16 en fútbol, 32 en futsal, 10 en halterofilia, 36 en triatlón, 16 en voleibol y 6 personas no especificaron deporte, esto debido a que pertenecen a un cuerpo médico de una delegación deportiva, por lo que atienden a múltiples deportes y no uno en específico.

Pregunta 1. ¿Qué cree usted que es el doping?

Tabla 6
Triangulación de respuestas a la pregunta “¿Qué cree usted que es el doping?”, según distintos tipos de informante. 2013. Datos propios.

	Deportistas	Cuerpo Técnico	Dirigentes
Uso de cualquier ventaja fisiológica o bioquímica sobre el rendimiento	n = 4	n = 2	n = 0
Cualquier acción que se realice para aumentar el rendimiento	n = 1	n = 0	n = 0
Uso de sustancias prohibidas para mejorar el rendimiento del atleta	n = 45	n = 18	n = 3
Alteración hormonal que aumenta el nivel del deportista	n = 1	n = 0	n = 0
Prueba para detectar sustancias no permitidas en el deporte	n = 7	n = 3	n = 0
Uso de sustancias no permitidas como recurso ergogénico	n = 2	n = 0	n = 0
Tener ventaja deportiva ante los demás por medio de factores externos (sustancias)	n = 1	n = 0	n = 0
una manera de mejorar el rendimiento deportivo sin esfuerzo aunque prohibida	n = 1	n = 0	n = 0
Uso de sustancias prohibidas para alterar la fisiología del cuerpo	n = 1	n = 0	n = 0
Consumo de sustancias que modifiquen el metabolismo para mejorar el rendimiento físico	n = 1	n = 0	n = 0
Drogas que mejoran el rendimiento físico	n = 1	n = 0	n = 0
consumo de sustancias ilegales	n = 1	n = 0	n = 0
uso de sustancia externa al cuerpo, la cual influya en el rendimiento, más allá de las capacidades normales	n = 1	n = 2	n = 0
Es la acción de consumir sustancias químicas para mejorar el desempeño de un deportista con el fin de sacar provecho del mismo	n = 1	n = 0	n = 0
Usar medicamentos externos para mejorar el rendimiento	n = 1	n = 0	n = 0
Ayuda extra entrenamiento	n = 1	n = 0	n = 0
Manera ilegal de incrementar el rendimiento deportivo	n = 1	n = 0	n = 0
Un medio que utilizan algunas personas para mejorar su rendimiento en competencia	n = 1	n = 0	n = 0
Utilizar sustancias estimulantes	n = 1	n = 1	n = 0

Es algo que se utiliza con frecuencia	n = 1	n = 0	n = 0
Sustancias que mejoren el rendimiento físico y deterioran la salud por efectos secundarios	n = 1	n = 0	n = 0
No es una herramienta adecuada	n = 1	n = 0	n = 0
Una sustancia que en su mayoría no aprobada para la ingesta en el cuerpo humano. Causa un aumento en el desempeño físico	n = 1	n = 0	n = 0
Un método desesperado para mejorar el rendimiento por presión a ser desplazado o alcanzar un objetivo rápidamente	n = 1	n = 0	n = 0
Un método prohibido por el cual un atleta quiere mejorar el rendimiento o busca hacerlo pero con consecuencias	n = 1	n = 0	n = 0
Es la forma de hacer trampa en el deporte, es ilegal e innecesario para un atleta verdadero	n = 2	n = 2	n = 0
Sustancia prohibida para el deporte que si se consume es un fraude	n = 1	n = 0	n = 0
Tomar sustancias no identificadas o no conocer sobre lo que se está tomando	n = 1	n = 0	n = 0
Ingerir que le ayuden a mejorar el rendimiento	n = 1	n = 0	n = 0
Uso de sustancias extras para tener un mejor rendimiento	n = 1	n = 0	n = 0
Una salida tonta que utilizan varios deportistas para mejorar su rendimiento	n = 1	n = 0	n = 0
Utilizar métodos ilegales para mejorar el rendimiento	n = 2	n = 0	n = 0
Total	n = 88	n = 42	n = 3

En síntesis, el concepto general que se extrae a partir de las respuestas de los distintos informantes y observando las coincidencias entre las mismas con respecto a ¿qué es el doping?, es el uso de sustancias y métodos destinados a aumentar el rendimiento deportivo del atleta.

Tabla 7

Conocimiento sobre el concepto de doping, por deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Correcta ^a	98	73,68
Incorrecta ^b	35	26,32
No Responde	0	0
Total	133	100

NOTAS:

a. uso de sustancias y métodos destinados a aumentar de modo artificial el rendimiento del deportista en la competencia

b. pruebas de laboratorio que se realiza al deportista

El 26,32% de los encuestados dieron una respuesta incorrecta con relación al conocimiento sobre el concepto de doping, dentro de las respuestas encontradas, varios sujetos indicaban que el doping se asocia a las pruebas de laboratorio y eso son pruebas antidoping, dentro de las respuestas incorrectas, varios encuestados indicaron que son "pruebas de laboratorio que se realiza al deportista"; un 0% no respondieron la pregunta y el 73,68% de las respuestas indicaron referencia al "uso de sustancias y métodos destinados a aumentar de modo artificial el rendimiento del deportista en la competencia" (Corbella et al., 2008), siendo esta la respuesta correcta. Varios encuestados indicaron que el doping es "el uso de sustancias para aumentar el rendimiento", otros

encuestados indicaron que es el "método en el cuál el deportista aumenta su rendimiento ilegalmente".

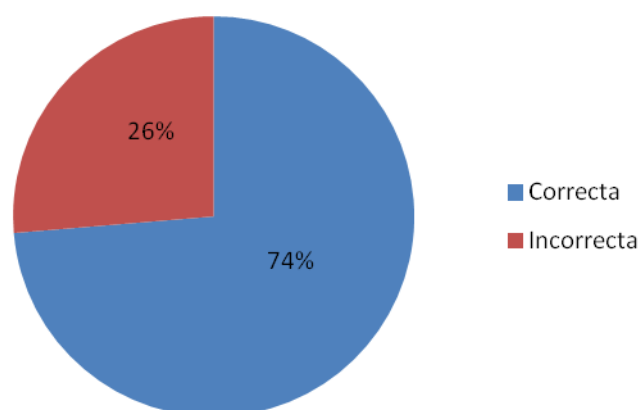


Gráfico 1. Conocimiento sobre la definición de doping, por deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Se encontró que la proporción de respuestas correctas fue significativamente superior a la proporción de respuestas incorrectas (χ^2 igual a 29.842; una significancia de $p < 0.001$; un Grado de Libertad de 1), pese a que hay una mayoría de respuestas que evidencia un concepto adecuado, en general, de lo que significa doping, existe un porcentaje importante que no tienen este concepto claro.

No se encontró diferencias significativas entre la proporción de respuestas correctas e incorrectas entre los diferentes grupos (deportistas, entrenadores y dirigentes), se puede observar en la tabla 8, la distribución de las respuestas de los grupos y se evidencia que todos los grupos responden muy parecido (χ^2 de Pearson igual a 0.710; una significancia de $p = 0.701$; un Grado de Libertad de 2).

Tabla 8
Conocimiento sobre el concepto de doping, por deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

	Correcta	Incorrecta	% Correcta dentro del puesto	% Incorrecta dentro del puesto
Deportista	65	23	73.9	26.1
Entrenador	26	8	76.5	23.5
Dirigente	7	4	63.6	36.4
TOTAL	98	35		

Pregunta 2. ¿Por qué considera usted que los deportistas de las diferentes disciplinas utilizan el doping?

Tabla 9

Triangulación de respuestas a la pregunta “¿Por qué considera usted que los deportistas de las diferentes disciplinas utilizan el doping?”, según distintos tipos de informante. 2013. Datos propios.

	Deportistas	Cuerpo Técnico	Dirigentes
Mejor rendimiento	n = 38	n = 17	n = 0
Exigencias son cada vez mayor	n = 1	n = 0	n = 0
Querer ganar	n = 5	n = 7	n = 1
No sentirse frustrados	n = 1	n = 0	n = 0
No se creen capaces de sí mismo para lograr los objetivos	n = 4	n = 0	n = 1
Superar a los contrarios y obtener ventaja sobre los demás	n = 5	n = 2	n = 0
Recurso ergogénico	n = 1	n = 0	n = 0
Obtener mejores resultados o maximizar el desempeño en competencia	n = 8	n = 0	n = 0
Para sobresalir en el área que practica	n = 1	n = 0	n = 0
Por presiones individuales y grupales	n = 5	n = 1	n = 1
Mejorar el rendimiento físico y emocional	n = 1	n = 0	n = 0
Para asegurarse que su cuerpo está libre de sustancias ilegales	n = 1	n = 0	n = 0
Falta de formación, presión grupo, deseos de aumentar el orgullo	n = 1	n = 0	n = 0
Evitar el esfuerzo, disciplina y sacrificio. Gozar de premios sin mucho trabajo	n = 3	n = 0	n = 0
Aliviar dolores	n = 1	n = 0	n = 0
mejorar su rendimiento y condiciones físicas pueden ser MOTIVOS de salud que no se reportan bien	n = 1	n = 0	n = 0
Para tener mejor rendimiento u otros porque no saben que están consumiendo	n = 1	n = 0	n = 0
Ambición de ganar medallas y miedo a perder	n = 3	n = 1	n = 0
Porque se ven en desventaja y los utilizan como un medio de ayuda o apoyo ilegal	n = 1	n = 0	n = 0
Para mejorar en la condiciones para competir	n = 1	n = 0	n = 0
Para no quedarse atrás de los demás, falta de valores	n = 1	n = 0	n = 0
Para alcanzar sus metas más fácil	n = 1	n = 0	n = 0
Mejorar parámetros metabólicos y fisiológicos	n = 1	n = 0	n = 0
Por falta de motivación y no ven resultados rápidos	n = 1	n = 0	n = 0
Querer ser mejores	n = 1	n = 1	n = 0
Falta de planificación	n = 0	n = 2	n = 0
Influencia de personas que lo han utilizado	n = 0	n = 1	n = 0
Recuperación en menor tiempo	n = 0	n = 1	n = 0
falta de talento y poca información del daño que produce	n = 0	n = 1	n = 0

Continúa en la página 24

No RESPONDE	n = 0	n = 1	n = 0
Para tener mejores prestaciones porque el ambiente los induce a utilizarlos	n = 0	n = 1	n = 0
Porque les exigen resultados y su cuerpo no da más	n = 0	n = 1	n = 0
Llegan a sus límites sin haber logrado sus objetivos	n = 0	n = 1	n = 0
Competitividad y alcanzar premios económicos	n = 0	n = 1	n = 0
por un deseo personal de tener éxito	n = 0	n = 1	n = 0
Reconocimiento social	n = 0	n = 1	n = 0
Tratar alguna enfermedad	n = 0	n = 1	n = 0
Total	n = 88	n = 42	n = 3

En síntesis, el concepto general que se extrae a partir de las respuestas de los distintos informantes y observando las coincidencias entre las mismas con respecto a ¿Por qué considera usted que los deportistas de las diferentes disciplinas utilizan el doping? y tiene relación directa con la pregunta generadora “¿Por qué existe el doping en el deporte?”, mejorar el rendimiento es el criterio que más toman en cuenta tanto deportistas como cuerpo técnico según las respuestas que ellos indicaron.

Tabla 10

Conocimiento sobre los motivos que influyen para que un deportista utilice el doping según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Motivos	Frecuencia	Porcentaje
Mejorar el rendimiento	77	51,68
Miedo a no alcanzar el potencial	7	4,70
Presión externa	15	10,07
Sentirse en desventaja	5	3,36
Dinero	4	2,68
Fama	2	1,34
Querer Ganar	13	8,72
Falta de rendimiento	2	1,34
Recuperación en menor tiempo	4	2,68
Mal informados de los efectos	1	0,67
Falta de planificación	2	1,34
Ambición	5	3,36
Querer ser el mejor	8	2,37
Falta de motivación	3	2,01
No responde	1	0,67
Total	149	100

Se encuentra que con respecto al conocimiento sobre los motivos que influyen para utilizar el doping, el 51,68% respondieron que el doping ayuda para mejorar el rendimiento deportivo, el 8,72% respondieron que es el deseo por ganar, 7,38% aluden que utilizan el doping por presión del medio, estos 3 factores son los que más porcentaje tuvieron en sus respuestas.

Cabe resaltar que los encuestados respondieron más de dos opciones en esta pregunta, por lo que el total son 149 respuestas y no 133, que es la totalidad de encuestados.

Con respecto a los motivos que influyen, Corbella et al. (2008) indican que “la opción “para rendir más” tuvo una frecuencia del 54%, luego un 26%

para la respuesta “por el deseo de triunfar”, un 18% para “por inseguridad, falta de confianza en sí mismo” un 14%, “por presión deportiva” un 13%, evitar dolores y lesiones 12%, por presión de otras personas 11%, entre los más destacable, sólo el 2.8% por motivos económicos.” En ambos estudios la opción que más hizo alusión es “mejorar el rendimiento” o “rendir más” seguido en ambos estudios por el “deseo de ganar” y difieren en el orden pero se encuentra presente en ambos casos la “presión del medio” o la “presión deportiva”.

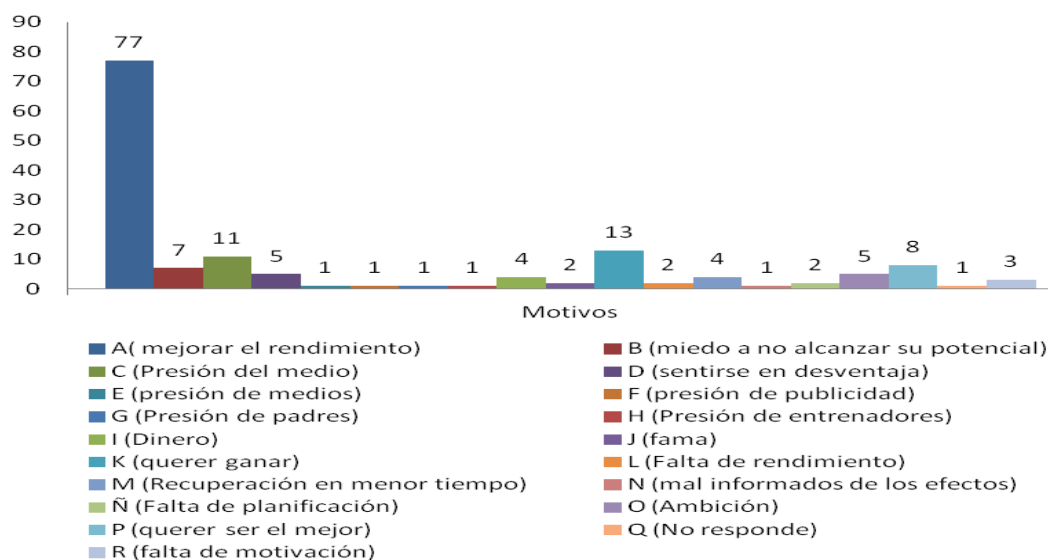


Gráfico 2. Conocimiento sobre los motivos que influyen para que un deportista utilice el doping según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios.

Se encontró diferencias entre las proporciones de respuesta entre cada uno de los motivos (χ^2 igual a 911.887, una significancia de $p < 0.001$ y con un grado de libertad de 25). El motivo principal es "mejorar el rendimiento", el segundo motivo es la "presión externa" y en tercer lugar se encuentra el "querer ganar", hubo otros 12 motivos más con menos de 8% haciendo alusión por esos motivos.

No se encontró diferencias significativas entre las proporciones de los principales motivos mencionados anteriormente de los grupos encuestados (deportistas, entrenadores y dirigentes), se evidencia que los grupos encuestados responden muy parecido, no obstante, los deportistas y dirigentes indican que el principal motivo es "mejorar el rendimiento" y los entrenadores indican que la "presión del medio" y el "querer ganar", con igualdad de porcentajes de respuesta, son los principales motivos (χ^2 igual a 60.674, una significancia igual a 0.143 y con un grado de libertad de 50).

Pregunta 3. ¿Conoce usted algún método para suministrar el doping?

Tabla 11

Conocimiento sobre los métodos que utilizan los deportistas según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente. Datos propios

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	75	56,39
No	58	43,61
No responde	0	0
Total	133	100

De los 133 encuestados y encuestadas, 75 personas afirmaron tener conocimiento sobre algún método para suministrar el doping, esto equivale a un 56,39 % y 58 personas indicaron que no conocen ningún método para suministrar el doping, esto equivale a un 43,61%.

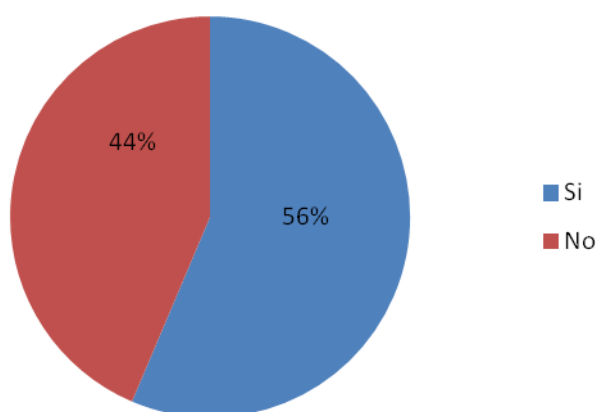


Gráfico 3. Conocimiento sobre los métodos que utilizan los deportistas según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente. Datos propios.

En la tabla 12, se observa el conocimiento sobre los métodos que utilizan los deportistas en el doping, según los deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes deportivos.

Tabla 12

Conocimiento sobre los métodos que utilizan los deportistas según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente. Datos propios

Métodos	Frecuencia	Porcentaje
Oral	50	40,98
Inhaladores	3	2,46
Inyecciones	45	36,89
Transfusiones sanguíneas	17	13,93
Incorrecta	7	5,74
No Responde	0	0
Total	133	100

Sobre los métodos que los encuestados(as) conocen para suministrarse el doping, el 50% contestaron que el suministro es oral, el 7% respondieron incorrectamente, esto debido a que escribieron sustancias que se utilizan, el 3% escribieron inhaladores, 17% transfusiones sanguíneas y el 45% inyecciones, intramusculares o intravenosa.

Con relación a las 7 personas que respondieron de manera incorrecta, 6 son deportistas y 1 es dirigente deportivo, analizando el 44% de sujetos que respondieron de manera incorrecta en la pregunta 1, donde se conoce la definición de doping, se observa que bajo de un 44% a un 5,74%. Aunque sea un porcentaje que bajo bastante, hay que trabajar en la difusión de información antidopaje en el país.

Entre las respuestas incorrectas, se encuentra que los sujetos indicaron que los métodos para el doping "mejora el rendimiento deportivo y aumenta la masa muscular" o "uso de sustancias prohibidas", esta respuesta indica los efectos que ocasionan el uso de sustancias ergogénicas por lo que no indica algún tipo de método como el oral, inyectable, inhaladores o transfusiones sanguíneas o la definición de doping, otros sujetos hicieron alusión a "pruebas de orina", "la orina" y "pruebas de sangre" como métodos para utilizar el doping, esta respuesta es un tipo de prueba antidopaje o un elemento que se utiliza (la orina) para analizar mediante las pruebas de laboratorio, por esta razón está incorrecta la respuesta.

Según el estudio elaborado por Corbela et al. (2008), la principal opción es "tomar vitamina C", la segunda opción más mencionada es "transfusiones de sangre" y la tercera opción "oxigenoterapia". Se encuentra una diferencia en el orden de los métodos pero en ambos estudios se encuentra el método la transfusión sanguínea y el método oral. Cabe resaltar que ingerir vitamina C no es una sustancia para dar positivo en un examen antidopaje.

Se encuentran diferencias significativas entre las respuestas de los diferentes grupos (χ^2 igual a 33.254, una significancia de $p=0.032$ y con un grado de libertad de 20). Los grupos difieren en los porcentajes totales, debido a la cantidad de personas que respondieron esa categoría, no obstante, en el método oral, en los porcentajes dentro del puesto, los deportistas obtuvieron un porcentaje de 37% en la categoría de oral y un 31% la categoría de inyecciones, los entrenadores indicaron 23,8% y 19% respectivamente y los dirigentes deportivos tuvieron unos porcentajes de 62.5% en el método oral y 12.5% en el método inyectable. Es ahí donde difieren en los porcentajes de respuesta, no obstante las respuestas de los métodos son muy parecidas.

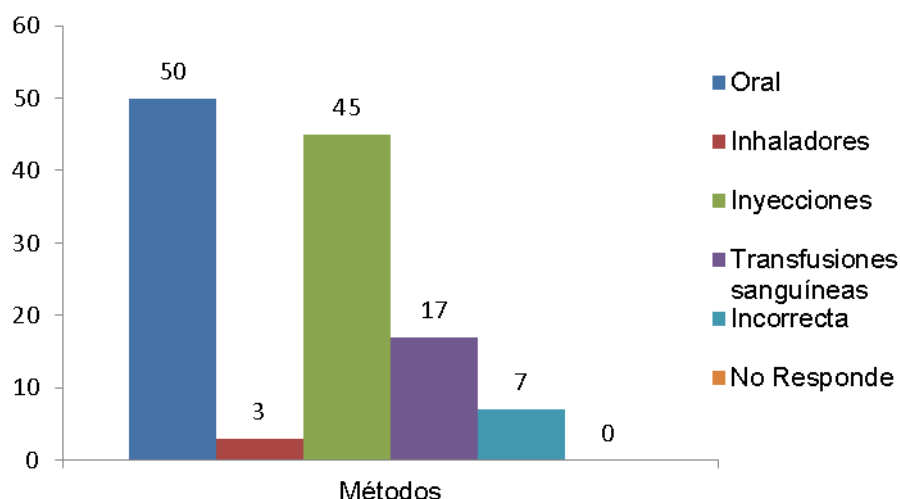


Gráfico 4. Conocimiento sobre los métodos que utilizan los deportistas según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente. Datos propios.

Se encontró diferencias entre las proporciones de respuesta de los diferentes métodos que se utilizan para el doping deportivo (χ^2 igual a 79.733, una significancia de $p < 0.001$ y con un grado de libertad de 10). El método que la población analizada indica que es el más utilizado es el método "oral", en segundo lugar se encuentra el método de "inyecciones" y en tercer lugar las "transfusiones sanguíneas", otro método indicado son los "inhaladores" y por último, 7 personas dieron una respuesta incorrecta.

Pregunta 4. ¿Conoce usted alguna(s) sustancia(s) que se utilizan para el doping?

Tabla 13

Conocimiento de las sustancias que utilizan los deportistas en el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	75	56,39
No	58	43,61
No responde	0	0
Total	133	100

De los 133 encuestados y encuestadas, 75 personas afirmaron tener conocimiento sobre alguna sustancia que se utiliza para el doping, esto equivale a un 56,39 % y 58 personas indicaron que no conocen ninguna sustancia, esto equivale a un 43,61%.

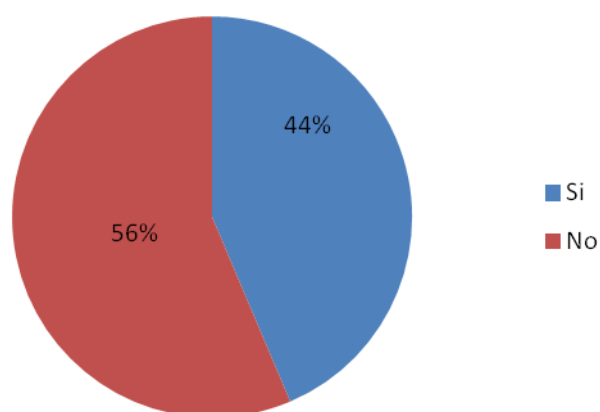


Gráfico 5. Conocimiento de las sustancias que utilizan los deportistas en el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios.

En la tabla 14, se observa el conocimiento de las sustancias que utilizan los deportistas en el doping, según los deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes deportivos.

Tabla 14

Conocimiento de las sustancias que utilizan los deportistas en el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Sustancias	Frecuencia	Porcentaje
Bebidas Energéticas	1	0,93
Esteroides Anabólicos	20	18,69
Eritropoyetina – EPO	15	14,02
Mariguana	12	11,21
Anfetaminas	5	4,67
Anti-inflamatorios	5	4,67
Clembuterol	8	7,48
Hormona de Crecimiento	9	8,41
Cafeína	2	1,87
Voltaren	1	0,93
Paracetamol	1	0,93
Creatina	1	0,93
Sulbutamol	3	2,80
Tapcin	1	0,93
Estimulantes para captación de O ₂	1	0,93
Testosterona	5	4,67
Dilatadores	2	1,87
Cortisol	1	0,93
Diuréticos	2	1,87
Insulina	1	0,93
Tiamina	1	0,93
Guaraná	1	0,93
GW50	3	2,80
Efedrina	1	0,93
Pseudoefedrina	2	1,87
Dexametasona	2	1,87
Incorrecta	1	0,93
Total	108	100

En cuanto al conocimiento de las sustancias que utilizan los deportistas en el doping, se encuentran los siguientes resultados: el 18,69% conocen acerca de los esteroides anabólicos, 14,01% Eritropoyetina (EPO), 11,21% Marihuana, 8,41% conoce sobre la Hormona de Crecimiento, el 4,67% conoce sobre la testosterona, estas son las sustancias con mayor porcentaje sobre las demás sustancias.

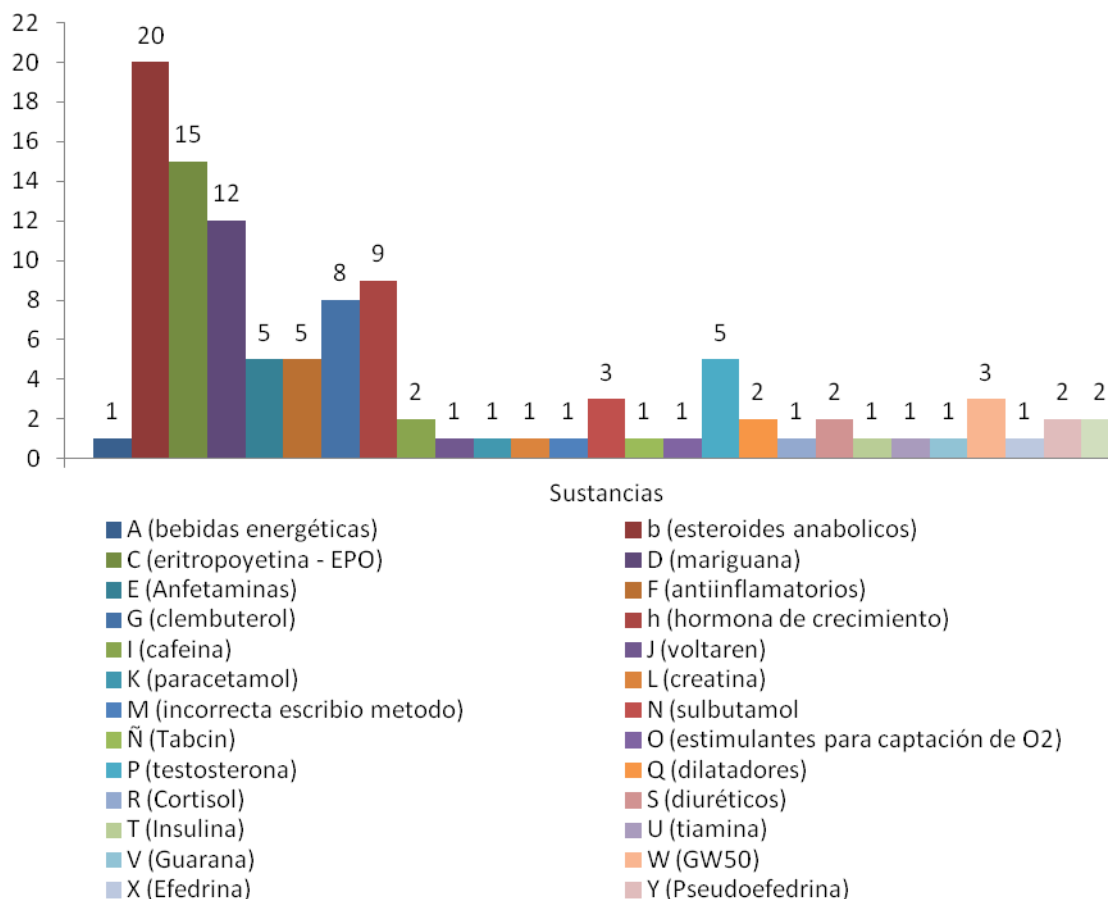


Gráfico 6. Conocimiento de las sustancias que utilizan los deportistas en el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Se encontró diferencias entre las proporciones de respuesta de las sustancias que se utilizan en el doping (χ^2 igual a 63.655, una significancia de $p=0.002$ y con un grado de libertad de 35). Esto indica que las personas encuestadas se inclinaron por unas categorías más que por otras, dentro de las cuales encontramos que la sustancia que más conocen son los "esteroides anabólicos, en un segundo lugar la EPO o eritropoyetina y en tercer lugar la marihuana, existen otras sustancias como un porcentaje menor de 9%. En cuanto a la marihuana, algunos encuestados dieron como respuesta "Mota" o "drogas como marihuana" y se procedió a incluirlas en la misma categoría, porque a pesar de que lo escribieron diferente, es la misma sustancia. Con respecto a las bebidas energéticas, la persona encuestada no lo mencionó directamente, sino que indico como respuesta "Red Bull, Max Energy, Battery" y se categorizo como bebidas energéticas.

Se encontró diferencias entre las opiniones de los deportistas, entrenadores y dirigentes (χ^2 igual a 86.368, una significancia de $p=0.090$ y con un grado de libertad de 70). Esto debido a que muchas personas indicaban más de una sustancia, por lo que para realizar el análisis en el programa SPSS, se tuvo que analizar las categorías según las respuestas totales por persona y no cada respuesta individual, razón por la cual, si un sujeto indicaba Esteroides y Marihuana y solo esa persona del total encuestada indicaba esas dos sustancias, solamente iba a ser una persona en esa categoría, por esta razón es que se encuentran diferencias entre las respuestas de los grupos, no obstante, en el total analizado, todos piensan muy parecido.

Según la Agencia Mundial Antidopaje en estudios realizados en el 2009, los esteroides anabolizantes se encontraron en el 64, 9% de las muestras, la Cannabinoides se detectó en el 7,8% de los casos y en tercer lugar se encuentran los estimulantes con un 6.4% de los casos. En el presente estudio, se encuentra que la principal sustancia utilizada son los esteroides anabólicos, en segundo lugar la EPO y en tercer lugar la marihuana.

Pregunta 5. ¿Conoce los beneficios de la utilización el doping?

Tabla 15

Conocimiento de los beneficios que produce la utilización del doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	78	58,65
No	55	41,35
No responde	0	0
Total	133	100

Con respecto a la pregunta 5, 78 personas afirmaron tener conocimiento sobre los beneficios del doping, esto equivale a un 58,65 % y 55 personas indicaron que no conocen ningún beneficio, esto equivale a un 43,61%.

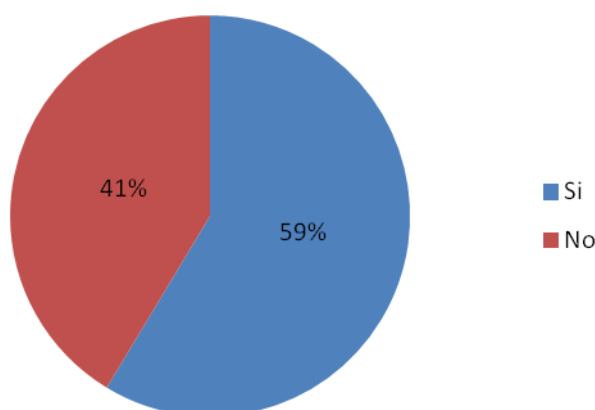


Gráfico 7. Conocimiento de los beneficios que produce la utilización del doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

En la tabla 16, se observa el conocimiento de los beneficios que produce la utilización del doping, según los deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes deportivos.

Tabla 16

Conocimiento de los beneficios que produce la utilización del doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Beneficios	Frecuencia	Porcentaje
Mejora el rendimiento	43	32,82
Mejora la capacidad Aeróbica	14	10,69
Mayor producción de glóbulos rojos	4	3,05
Mejora en la producción de reservas energéticas	6	4,58
Menor tiempo de recuperación	9	6,87
Aumento de masa muscular	6	4,58
Mejora la sinapsis	1	0,76
Mejora la circulación	1	0,76
Mejora las defensas del sistema inmunológico	2	1,53
Efecto Diurético	1	0,76
Aumenta la fuerza	9	6,87
Mejora la activación	2	1,53
Mejor enfoque visual	1	0,76
Mayor potencia	10	7,63
Aumento del umbral del dolor	3	2,29
Mayor resistencia	10	7,63
Menor percepción de fatiga	4	3,05
Aumento de la confianza	1	0,76
Minimización de factores negativos	1	0,76
Disminución de la frecuencia cardiaca	1	0,76
Total	133	100

En cuanto al conocimiento de los "beneficios" que los deportistas encuentran en el doping, se observan los siguientes resultados: el 32,82% indican que "mejora el rendimiento", el 10,69% "mejora la capacidad aeróbica", el 7.63% brinda una "mayor potencia" y brinda una "mayor resistencia. Se puede concluir que conocen los efectos que brinda la utilización de sustancias ergogénicas, se puede concluir que manejan las implicaciones de este buen o mal manejo de conocimiento, debido a que conocen los beneficios que obtendrían con la utilización de este tipo de sustancias, en las preguntas a continuación, se puede concluir de una mejor manera, lo que piensan los encuestados acerca de la utilización del doping y si lo recomiendan o están en contra de su utilización.

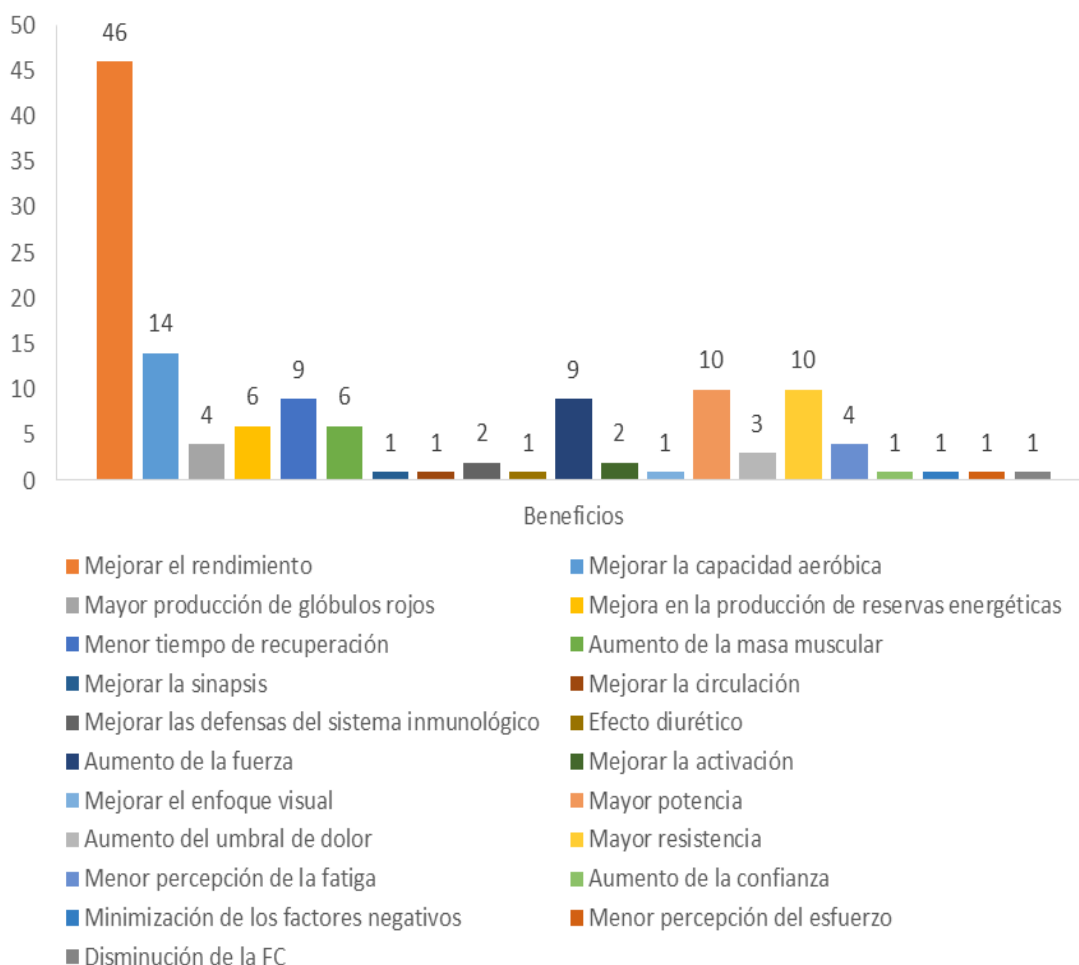


Gráfico 8. Conocimiento de los beneficios que produce la utilización del doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Se encontraron diferencias entre las proporciones de respuesta de los beneficios que produce la utilización del doping (χ^2 igual a 296.117, una significancia de $p < 0.001$ y con un grado de libertad de 33). Analizando las respuestas, se encuentra que hay cuatro grupos principales que obtienen el mayor porcentaje de respuestas, en primer lugar se encuentra "mejorar el rendimiento", en segundo lugar "mejora la capacidad aeróbica" y en tercer lugar, con el mismo porcentaje, se encuentra "mejor potencia" y "mejor resistencia". Dentro de las respuestas de los encuestados, se encontró una respuesta que llamo la atención, "potenciación de las capacidades físicas", por lo que se entendió que estaba hablando acerca de la velocidad, de la resistencia, de la flexibilidad, así como de las sub-cualidades como la potencia.

Hoffman y Ratamess (2006), dicen que al utilizar ayudas ergogénicas ilegales se busca incrementar la masa magra corporal, incrementar la fuerza y la potencia muscular, lograr recuperarse luego de lesiones o entre sesiones de entrenamiento e incrementar la tolerancia al dolor, se observa varios beneficios mencionados por estos autores según lo que los encuestados o encuestadas indicaron en sus respuestas y aunque no indican que es para mejorar el rendimiento directamente, se puede intuir debido a todos los beneficios que se obtienen.

No se encontró diferencias entre las respuestas de los grupos encuestados, (χ^2 igual a 57.796, una significancia de $p=.754$ y con un grado de libertad de 66). Se analiza que los grupos piensan muy parecido y dan las mismas respuestas con relación a los beneficios que produce la utilización del doping.

Pregunta 6. ¿Conoce los efectos secundarios de la utilización del doping?

Tabla 17

Conocimiento de los efectos secundarios que produce la utilización del doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	63	47,37
No	70	52,63
No responde	0	0
Total	133	100

Con respecto a los efectos secundarios, 63 personas afirmaron tener conocimiento sobre algún efecto secundario del doping, esto equivale a un 47,37% y 70 personas indicaron que no conocen ningún efecto secundario del doping, esto equivale a un 52,63%.

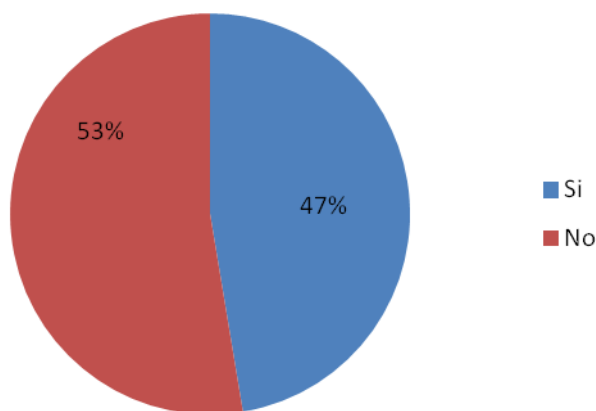


Gráfico 9. Conocimiento de los efectos secundarios que produce la utilización del doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

En la tabla 18, se observa el conocimiento de los efectos secundarios que produce la utilización del doping, según los deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes deportivos.

Tabla 18

Conocimiento de los efectos secundarios que produce la utilización del doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Efectos Secundarios	Frecuencia	Porcentaje
Problemas Cardiacos	25	23,26
Deshidratación	1	0,93
Calambres	1	0,93
Problemas Hepáticos	8	7,48
Dependencia Psicológica	3	2,80
Crecimiento de órganos internos	1	0,93
Amenorrea	1	0,93
Alteración del metabolismo	3	2,80
Cambios de conducta	3	2,80
Encogimiento testicular	4	3,74
Descontrol Hormonal	6	5,61
Daños en la piel	2	1,87
Depresión	1	0,93
Aumento de agresividad	4	3,74
Endurecimiento de arterias	1	0,93
Caída del pelo	1	0,93
Acné	1	0,93
Perder la virilidad	3	2,80
Engrosamiento de la voz	1	0,93
Crecimiento de vello	1	0,93
Adicción	4	3,74
Alteraciones en el sistema nervioso	2	1,87
Muerte	7	6,54
Cáncer	12	11,21
Sobrecarga	1	0,93
Problemas renales	5	4,67
Cambios en el ADN	1	0,93
Insulinodependencia	1	0,93
Multas, desprestigio o suspensiones	2	1,87
Problemas respiratorios	1	0,93
Total	107	100

Con relación al conocimiento de los efectos secundarios, se encuentra que el 23,36% escribieron acerca de problemas cardiacos, 7,48% opinaron sobre problemas hepáticos, 5,61% sobre problemas hormonales, 3,73% indican que produce adicción, 6,54% que causa muerte y 11,21% que aumenta la incidencia de cáncer, como los efectos secundarios con más respuestas.

Dentro de las respuestas que hicieron alusión a los problemas cardiacos, se observó una respuesta de un encuestado donde indicó "la formación de coágulos de sangre", lo que se entiende como un problema cardiaco. Una gran mayoría de personas no dieron respuesta a esta pregunta, por lo que 70 personas dejaron la pregunta en blanco, y se encuentra la respuesta de 63 personas que dieron más de una respuesta, por esa razón se observa en el total de respuesta 107 frecuencias de respuesta.

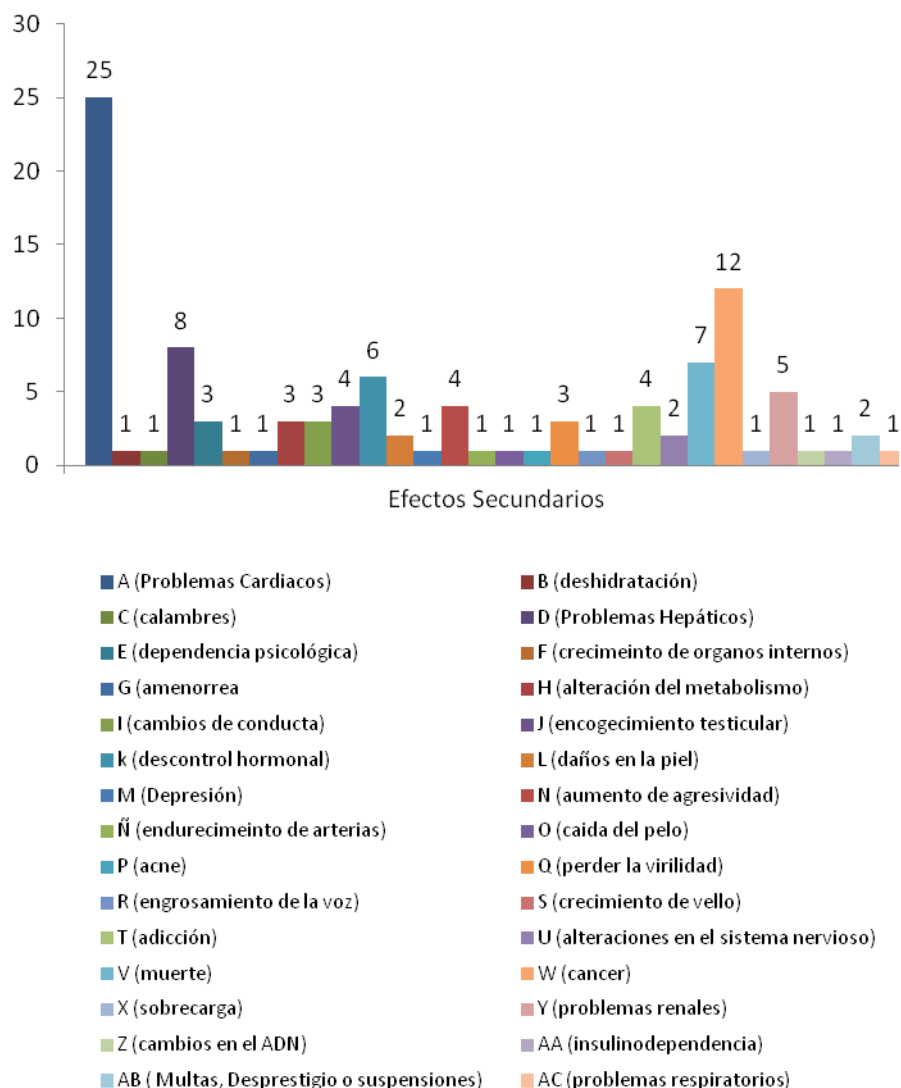


Gráfico 10. Conocimiento de los efectos secundarios que produce la utilización del doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Se encontró diferencias en las proporciones de respuesta de los efectos secundarios que produce la utilización del doping (χ^2 igual a 64.213, una significancia de $p=0.004$ y con un grado de libertad de 37). Dentro de los principales efectos secundarios se encuentran los problemas cardiacos en primer lugar, en segundo lugar, se encuentra que aumenta la incidencia de cáncer y en tercer lugar se ubica los problemas hepáticos.

No se encontró diferencias en las respuestas entre los grupos analizados con relación al conocimiento de los efectos secundarios que produce la utilización del doping (χ^2 igual a 82.779, una significancia de $p=0.227$ y con un grado de libertad de 74). Lo que indica que los grupos piensan muy parecido e indican que los problemas cardiacos, hepáticos y la incidencia de cáncer son los principales efectos secundarios según los encuestados.

Esto depende mucho de la sustancia que se utilice, esto debido a que según Mc Grawth, y Cowam (2008), el uso de EPO por deportistas conlleva a un aumento de la viscosidad de la sangre y esto ocasiona un riesgo de hipertensión arterial por una tromboembolia; el uso de insulina conlleva a una hipoglicemia o a un coma hipoglicémico; la implementación de diuréticos (por ejemplo: la espironolactona, el triamtereno y la amilorida) puede ocasionar deshidratación, hipovolemia o calambres musculares, la utilización de los esteroides anabólicos puede provocar daños a los diferentes sistemas del ser humano, en el sistema hormonal la producción reducida de espermatozoides y encogimiento de los testículos, en el sistema cardiovascular se ha asociado con problemas cardíacos y cerebrales porque alteran los niveles de las lipoproteínas que llevan el colesterol en la sangre. Por estas razones, los efectos son muy variados y depende de la sustancia que el atleta esté consumiendo.

Pregunta 7. ¿Conoce algún deportista que ha utilizado el doping?

Tabla 19

Conocimiento sobre deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	43	32,33
No	90	67,67
No responde	0	0
Total	133	100

Con respecto al conocimiento de algún deportista que ha utilizado el doping, 43 personas afirmaron conocer algún deportista que se ha involucrado con el dopaje, siendo un 32,33% de la población encuestada, 90 personas afirmaron desconocer algún deportista involucrado con el dopaje, siendo un 67,67%.

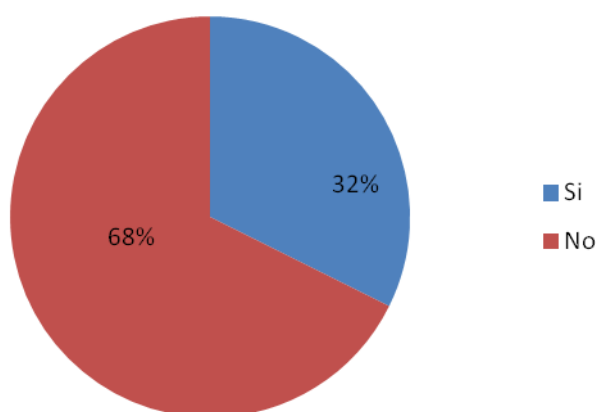


Gráfico 11. Conocimiento sobre deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Se encontró diferencias entre las proporciones de respuesta de los sujetos que desconocen sobre deportistas que han utilizado el doping y las proporciones de respuesta de los sujetos que conocen sobre deportistas que han utilizado el doping (χ^2 igual a 16.609, una significancia de $p < 0.001$ y con un grado de libertad de 1). Analizando las respuestas, se observa que algunas de las respuestas se asocian con el caso del ciclista internacional Lance Armstrong, ya que la mayoría de los encuestados no mencionan nombre o deporte y cuando lo hicieron, todos coincidían en el ciclista norteamericano. Dentro de las respuestas se encuentran: "Si conozco el caso de Lance Armstrong", "conozco el caso de Armstrong que hace poco confesó que uso sustancias para mejorar su rendimiento en el Tour".

Analizando los grupos encuestados, no se encontró diferencias entre las proporciones del conocimiento de algún caso de dopaje y el desconocimiento de algún caso de dopaje (χ^2 de Pearson igual a 3.273; una significancia de $p = 0.195$; un Grado de Libertad de 2), un 33% de los encuestados deportistas indico conocer algún caso de dopaje, así como el 38,2% de los entrenadores y el 9,1% de los dirigentes deportivos. Podemos concluir que interpretaron conocer algún caso cercano, por lo que muchos indicaron desconocer algún caso.

Según la Agencia Mundial Antidopaje (AMA o WADA en sus siglas en inglés), en el 2009 se realizaron un total de 277.928 muestras analizadas por laboratorios acreditados. En números absolutos el fútbol es el deporte más controlado pero según la FIFA en sus registros de ese año, había más de 40 millones de futbolistas, el Atletismo realizó 26.593 controles, Ciclismo 21.835, Baloncesto 11.150 y Ciclismo 21.835 controles en laboratorios acreditados en el año 2009. De esas 277.928 pruebas analizadas se encontraron 5.610 resultados adversos, 318 en Ciclismo, 222 en Baloncesto, 170 en Atletismo, 163 en fútbol y 17 en Tenis.

El deporte de Ciclismo es el que más resultados adversos se encontraron, según la AMA, la UCI (Unión de Ciclismo Internacional) introdujo un sistema llamado "Pasaporte Biológico", el cual consiste en un registro de niveles sanguíneos y urinarios para establecer un perfil del ciclista y detectar anomalías, con esto se logro duplicar los controles como se refleja en los siguientes datos:

- En el año 2006 se realizaron 5.570 controles,
- En el año 2007 se realizaron 6968 controles,
- En el año 2008 se registraron 8.404 pasaportes biológicos y se realizaron 4.354 controles,
- En el año 2009 se registraron 10.603 pasaportes biológicos y se realizaron 4.354 controles.

Los países que más número de casos de violaciones al código antidopaje según la AMA en el año 2009 se encuentran:

- 1- Bélgica - 65 casos de dopaje finales,
- 2- España - 47 casos de dopaje finales,
- 3- Australia - 42 casos de dopaje finales,

- 4- Rumania - 39 casos de dopaje finales,
- 5- Polonia - 34 casos de dopaje finales,
- 6- Canadá - 31 casos de dopaje finales.

Lo alarmante no son los casos de dopaje finales, sino que la AMA, solamente contaba con la información de 38 países de todo el mundo, por lo que los países deberían de realizar los controles antidopaje y comunicarlo al ente mundial encargado del antidopaje deportivo.

Pregunta 8. ¿Conoce el método que utilizó el deportista para doparse?

Tabla 20

Conocimiento sobre los métodos de los deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	24	18,05
No	64	48,12
No responde	45	33,83
Total	133	100

Con respecto al método que el deportista que conocen utilizó, 24 personas afirmaron conocer el método utilizado, esto equivale a un 18,05%, 64 personas respondieron desconocer el método utilizado, siendo un 48,12% y 45 personas no respondieron, dejando en blanco la respuesta, siendo un 33,83%.

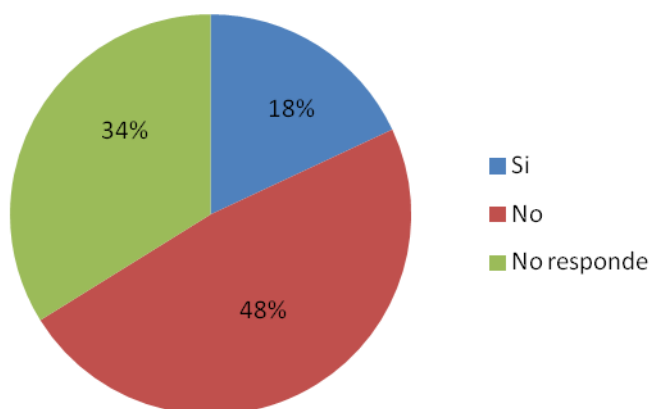


Gráfico 12. Conocimiento sobre los métodos de los deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

En la tabla 21, se observa el conocimiento sobre los métodos de los deportistas que han utilizado el doping, según los deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes deportivos.

Tabla 21

Conocimiento sobre los métodos de los deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Método	Frecuencia	Porcentaje
Oral	4	16,67
Inyectable	11	45,83
Transfusión	10	41,67
Incorrecta	2	8,33
Total	27	100

Dentro de los métodos que los encuestados y encuestadas respondieron se observan los métodos orales, inyectables y transfusiones como los que los deportistas han utilizado para el doping. Con respecto a las 2 respuestas incorrectas, se debe a que escribieron sustancias y la pregunta tiene relación con los métodos que se utilizan.

La frecuencia total observada es de 27, no obstante, 24 personas afirmaron conocer el método utilizado, esto debido a que existen 3 sujetos que reportaron que el sujeto involucrado en el doping utilizó más de un método. Analizando las respuestas, se consideró incorrecta la respuesta "utilizó sustancias para evitar sentir", esto debido a que la pregunta va dirigida para conocer el método utilizado y no los motivos por los cuáles decidió utilizar el dopaje. Con relación a los métodos orales, se encontró la respuesta "un líquido", por lo que se considera incorrecta debido a que menciona una sustancia y no determina si el líquido fue ingerido, inhalado o inyectado y se considera una sustancia y no un método utilizado.

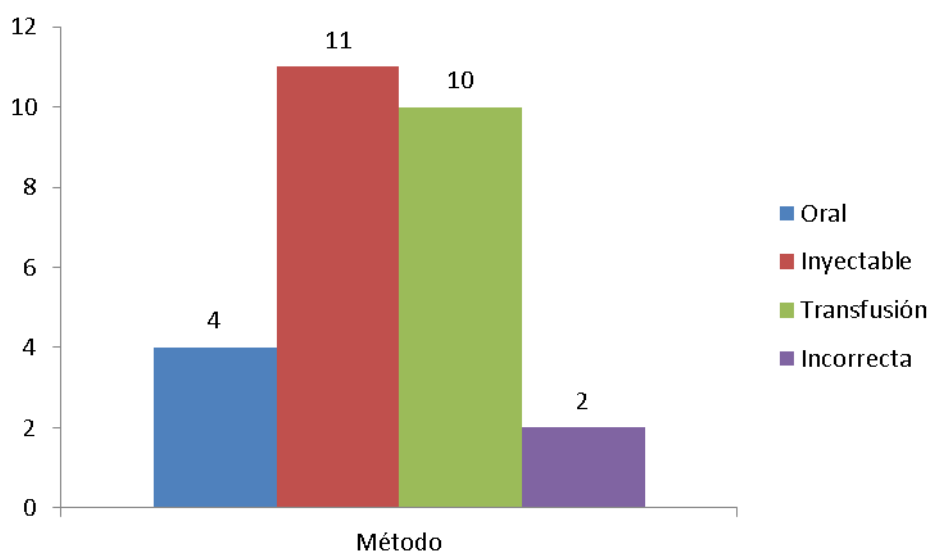


Gráfico 13. Conocimiento sobre los métodos de los deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Se encontró diferencias entre las proporciones de respuesta del método inyectable y transfusión con las proporciones de respuesta del método oral o respuesta incorrecta (χ^2 igual a 9.609, una significancia de $p=0.087$ y con un grado de libertad de 25).

Los métodos que han utilizado los sujetos para doparse son los mismos que indicaron los encuestados o encuestadas en la pregunta 3, donde el 56,39% conocen cuáles métodos se utilizan, en los resultados de ese ítem, el 50% dieron como respuesta el método oral, 45% inyecciones y el 17% las transfusiones sanguíneas, y se compara con casos reales, se observa que los métodos más utilizados son el método inyectable (45,83%) y el método de transfusión sanguínea (41,67%), donde se difiere es en el método oral, donde la mayoría de los y las encuestadas creen que el método oral es bastante utilizado, no obstante, en los casos reales se observa que casi no se utiliza ese método.

Según Antolin et al. (2009), “la práctica continua de ejercicio intenso puede desembocar en preocupación excesiva, obsesión o compulsión. Resulta difícil establecer los límites en los que la práctica deportiva empieza a ser perjudicial” (p. 17), es por esta razón que se puede llegar a comprender que los atletas llegan a buscar métodos que ayuden a mejorar, en algunas ocasiones, no importa si esos mecanismos son ilegales.

Con respecto a los métodos, Gordillo (1999), indica que los métodos utilizados son el dopaje sanguíneo (transfusión), oral, utilización de inyecciones (inyectables), se observa que los métodos mencionados por el autor, son mencionados por los atletas, entrenadores y dirigentes costarricenses involucrados en este estudio.

No se encontró diferencias entre las respuestas de los grupos comparativos (χ^2 igual a 8.374, una significancia de $p=0.592$ y con un grado de libertad de 10). Se puede concluir que los deportistas y los entrenadores piensan muy parecido, esto debido a que solamente un dirigente afirma conocer el método utilizado por un caso conocido por la persona; pero las respuestas entre los entrenadores y deportistas son muy parecidas.

Pregunta 9. ¿Conoce la sustancia que utilizó el deportista para doparse?

Tabla 22

Conocimiento sobre las sustancias de los deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	10	7,52
No	33	24,81
No responde	90	67,67
Total	133	100

Con respecto a la pregunta 9, 10 personas afirmaron conocer la sustancia que utilizó, siendo un 7,52%, 33 personas aseguraron no conocer la sustancia que utilizó el deportista que conocen, siendo un 24,81% y 90 personas no respondieron la pregunta, convirtiéndose en un 67,67%.

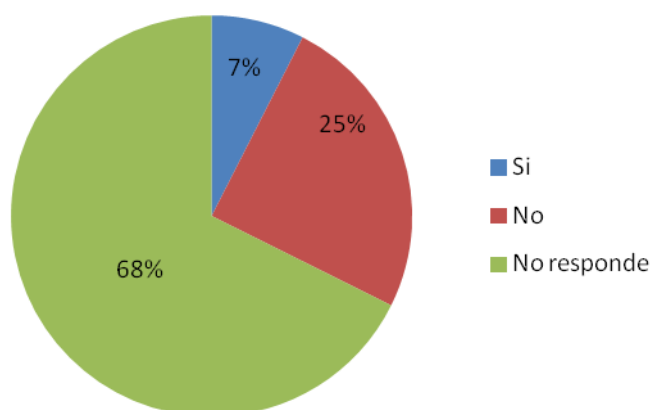


Gráfico 14. Conocimiento sobre las sustancias de los deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

En la tabla 23, se observa el conocimiento sobre las sustancias de los deportistas que han utilizado el doping, según los deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes deportivos.

Tabla 23

Conocimiento sobre las sustancias de los deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Sustancias	Frecuencia	Porcentaje
Eritropoyetina (EPO)	5	35,71
Esteroides Anabólicos	4	14,29
Sangre	1	7,14
Coctel (mezcla de sustancias)	1	7,14
Dipronova IM Dexametasona	1	7,14
Incorrecta	1	7,14
Total	14	100

De las 10 personas que respondieron conocer la sustancia o las sustancias utilizadas, se observa que la Eritropoyetina o EPO, es la sustancia que más utilizan, seguido por los Esteroides Anabólicos y posteriormente con una única mención se encuentra el coctel, que según el encuestado es “una mezcla de sustancias”, la Dipronova IM Dexametasona, y una persona respondió de manera incorrecta al escribir “inyección”, siendo esto un método y no una sustancia.

Corbella et al. (2008), encontraron en su estudio que “la sustancia más mencionada fue “anabólicos” con un 16,1%, le sigue “energizantes” con un 14,5%, “hormonas” con un 11%, “estimulantes” con un 10,9%, “cocaína” con un 9%, “anfetaminas” con un 8,8%. La opción “efedrina” tuvo un 7,7% y un 5,1% fue para “marihuana”. También los diuréticos 3,2%, medicamentos 3,1%, ketamina 2,7%, bebidas alcohólicas 1,8%, nicotina 1,5%, otro 0,4% y un 0,7% no contestaron.”

Dentro de ambos estudios se encuentran los “esteroides anabólicos” entre la primer y la segunda sustancia más utilizada, posterior a esta

coincidencia, los criterios de los entrevistados en el estudio mencionado y las personas entrevistadas en Costa Rica, difieren con los criterios de sustancias utilizadas.

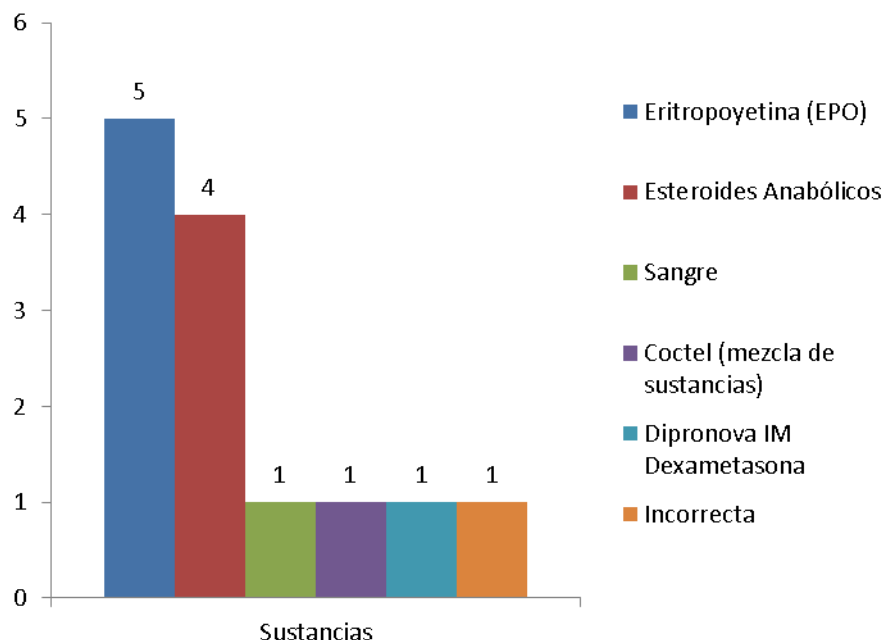


Gráfico 15. Conocimiento sobre las sustancias de los deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

No se encontró diferencias entre las proporciones de respuesta de los sujetos (χ^2 igual a 4.909, una significancia de $p=0.556$ y con un grado de libertad de 6). Esto indica que los y las encuestadas conocen casos donde se utilizaron sustancias muy parecidas o no utilizaron la misma sustancia, por lo que en las respuestas de los encuestados son 6 categorías y no difieren mucho entre sí.

No se encontró diferencias entre las proporciones de respuesta entre los grupos (χ^2 igual a 15.125, una significancia de $p=0.235$ y con un grado de libertad de 12). Esto se interpreta en que las respuestas fueron muy parecidas y los porcentajes del total rondaron entre 9.1% y 18.2% entre las respuestas, lo que indica que no más de dos sujetos indicaron conocer casos donde se utilizó la misma sustancia en los casos reales que conocen.

Pregunta 10. ¿Conoce los motivos por los cuales el deportista que conoce utilizó el doping?

Tabla 24

Conocimiento sobre los motivos de los deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	32	24,06
No	13	9,77
No responde	88	66,17
Total	133	100

Con relación a la pregunta 10, acerca de los motivos por los cuales el deportista que conoce utilizó el doping, 32 personas respondieron de manera afirmativa, siendo un 24,06%, 13 personas desconocen los motivos por los cuales el deportista que conocen utilizó el dopaje, siendo un 9,77% y 88 personas no respondieron la pregunta, siendo un 66,17%.

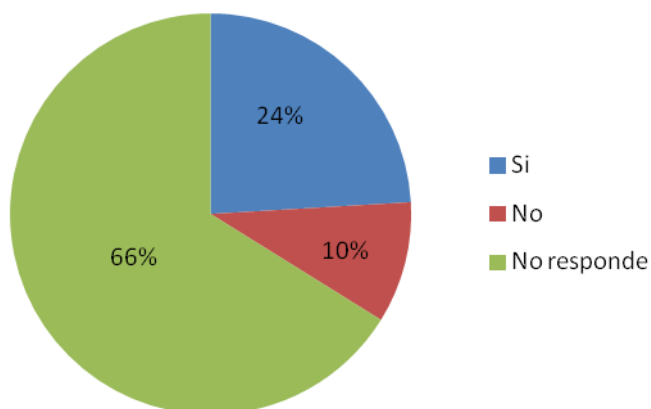


Gráfico 16. Conocimiento sobre los motivos de los deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

En la tabla 25, se observa el conocimiento sobre los motivos de los deportistas que han utilizado el doping, según los deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes deportivos.

Tabla 25

Conocimiento sobre los motivos de los deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Motivos	Frecuencia	Porcentaje
Fuertes dolores de ovarios	1	2,78
Mejorar el transporte de oxígeno	2	5,56
Mejorar el rendimiento	10	27,78
Reconocimiento	5	13,89
Ganar competencias	7	19,44
Fama	1	2,78
Sobre llevar una enfermedad	1	2,78
Recuperación de una lesión o dolor	2	5,56
Evitar la fatiga	2	5,56
Mejorar la masa muscular	1	2,78
Ignorancia	1	2,78
Alta demanda del nivel competitivo	3	8,33
Total	36	100

Analizando las respuestas de los encuestados, se detalla que el motivo principal por el cual los deportistas utilizan el doping esté el “mejorar el rendimiento”, seguido por ganar competencias y en una tercera posición, el reconocimiento, cabe destacar que en algunos casos, el encuestado reporto más de un motivo.

Realizando una comparación con el estudio realizado por Corbella et al. (2008), ellos mencionan que “entre los que aceptan el doping, el 50% expresan que “tendrían más fuerza”, el 23% especifican que “mejorarían su rendimiento”, en cambio el 11% que “estarían más tranquilos” y el 10% “no estarían ansiosos”, entre los más ponderados”. En ambos estudios, solamente coinciden en las respuestas de “mejorar el rendimiento” y “mejorar la masa muscular” o “mejorar la fuerza” aunque difieren en el orden, ya que los demás aspectos mencionados no coinciden en ambos estudios, ya que en el estudio realizado en Costa Rica, mencionan el “reconocimiento” y “ganar competencias” que no son mencionadas por el estudio realizado en Argentina.

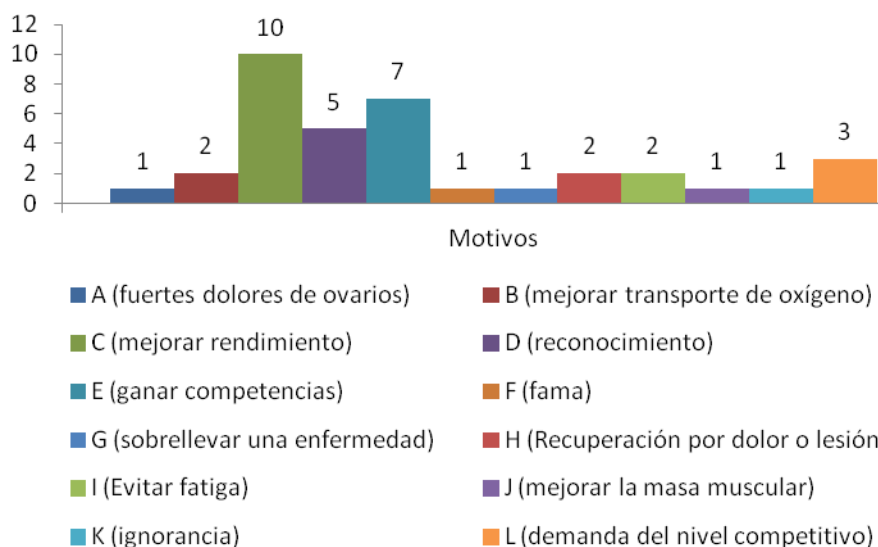


Gráfico 17. Conocimiento sobre los motivos de los deportistas que han utilizado el doping, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Se encontró diferencias entre las proporciones de las respuestas que los sujetos encuestados indicaron (χ^2 igual a 29.250, una significancia de $p=0.006$ y con un grado de libertad de 13). Dentro de los principales motivos de los casos reales de doping se determinaron en primer lugar el "mejorar el rendimiento", seguido por "ganar competencias" y el "reconocimiento", hay más motivos pero no mayores al 27.78%.

Comparando los grupos de estudio, no se encontró diferencias entre las proporciones de respuesta (χ^2 igual a 27.622, una significancia de $p=0.377$ y con un grado de libertad de 26). Las respuestas entre los grupos fueron parecidas en cuanto al porcentaje total, no obstante, muy pocas respuestas se observaron con más de un 9.4%, en cuanto a la categoría de "Mejorar el rendimiento", en el grupo de deportistas, tuvo un 25% del total, fue el grupo y la categoría que los sujetos encuestados indicaron.

Pregunta 11. Considera usted que, la familia es un factor importante para que el deportista consuma alguna sustancia dopante

Tabla 26

Conocimiento sobre la influencia de la familia en el consumo de alguna sustancia dopante, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Influencia de la familia	Frecuencia	Porcentaje
Sí influye	8	5,76
No	25	17,99
Es decisión personal	22	15,83
Falta de comunicación, no saben que lo hace	3	2,16
Depende de la educación de la familia	19	13,67
Por la presión que genera	28	20,14
Por exigencia de resultados	9	6,47
Sí, pero para que no la usen	8	5,76
La presión es de otro entorno	14	10,07
Por beneficios económicos	3	2,16
Total	139	100

Con respecto a la influencia de la familia en el deportista para que éste ingiera o no alguna sustancia dopante, se encuentra que la mayoría afirma que la generación que genera la familia influye para que la o el deportista llegue a consumirlo, 25 personas indicaron esta respuesta, siendo un 20,14%. En segundo lugar, la familia no es un factor de influencia, 25 personas afirmaron esto, siendo un 17,99%, seguido de un 15,83% que afirman que el uso del doping es una decisión personal y que es meramente la o el deportista que decide sin influencia de nadie, utilizar el doping. Varios sujetos respondieron más de un factor de influencia por parte de la familia, por lo que hay 139 datos aunque sean 133 personas las que respondieron el cuestionario.

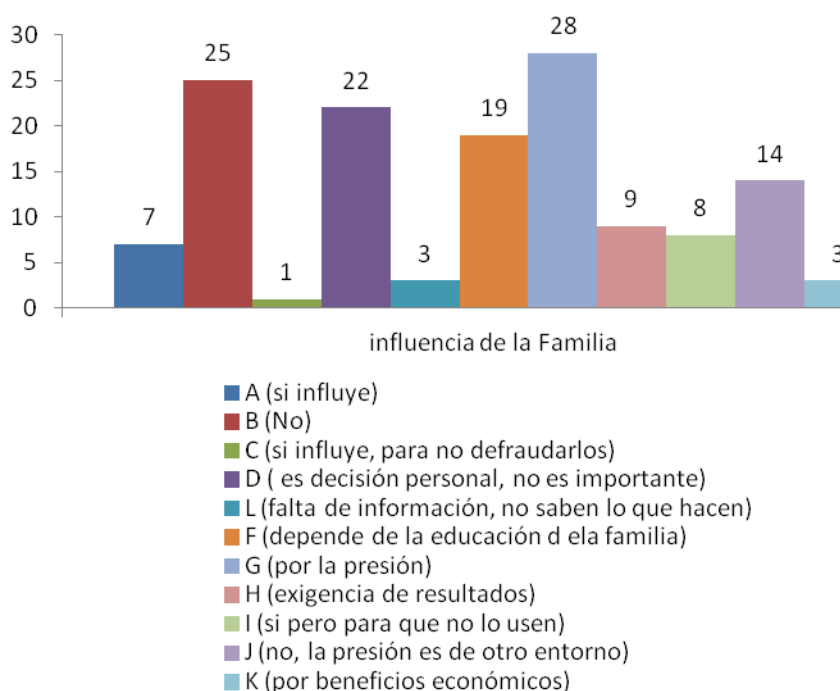


Gráfico 18. Conocimiento sobre la influencia de la familia en el consumo de alguna sustancia dopante, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Se encontró diferencias entre las proporciones de respuesta de los sujetos encuestados (χ^2 igual a 103.278, una significancia de $p < 0.001$ y con un grado de libertad de 14). Se observa varias categorías con una frecuencia bastante amplia en algunas y baja en otras, las categorías con más porcentaje son: "por la presión que genera la familia" (20.14%), "No influye" (17.99%) y en una tercera posición se encuentra que es "una decisión personal" (15.83%), existen siete motivos más que no superan el 15%.

Dentro de las respuestas se encuentran "sí, ya que en algunos casos existe presión por parte de la familia", lo que fundamenta que la familia genera una presión al deportista por ser mejor, "sí, ya que en algunos casos existe presión por parte de la familia", esto con respecto a las respuestas que fundamentan la influencia negativa por parte de la familia para utilizar el doping y se observa en la respuesta de esta persona: "muchas veces sí, en lugar de apoyar presionan"; otra respuesta que se observó "no, las familias pocas veces se involucran o saben", lo que deja abierta la interpretación sobre si utiliza o no el doping y lo deja a criterio de una decisión personal. Dentro de las respuestas positivas que se encontró para que no utilicen el doping está esta respuesta: "Si, es importante aclarar que es una competencia y tiene un reglamento que respetar", donde se observa que la familia si influye pero de manera positiva para que el deportista se esfuerce y obtenga los logros por su esfuerzo y no tomando un camino rápido y fácil.

Hay diferentes tipos de padres que se involucran en la relación del hijo o hija con el deporte:

- a. Desinteresados: La característica principal es su ausencia de las actividades. Sin embargo, no sólo el niño, sino también los propios monitores, valoramos positivamente su interés las pocas veces que se manifiesta.
- b. Excesivamente críticos: Continuamente critican a sus hijos y los menosprecian. Nunca parecen estar satisfechos con la participación de su hijo. Dan la impresión de que la actividad es más "suya" que de sus hijos. La crítica constante puede producir estrés y confusión emocional (entre otros) que pueden alterar la actividad y al niño.
- c. Vociferantes: Se sientan cerca del terreno de juego (algo que NUNCA tiene que ocurrir), despotricando y protestando continuamente y gritando a todo el mundo. Estos gritos, son un mal ejemplo para los niños.
- d. Entrenadores en la banda: Estos padres proporcionan a los jugadores una continua avalancha de instrucciones. A menudo contradicen al monitor y por lo tanto confunden a los jóvenes.
- e. Sobreprotectores: Repetidamente amenazan con sacar a sus hijos de la actividad. Tienen miedo de los peligros asociados al deporte. Este miedo puede transmitirse a sus hijos.
- f. Padres útiles: Afortunadamente los padres problemáticos son una minoría. La mayoría de los padres hacen una contribución positiva a las actividades deportivas de sus hijos. Hay una tarea muy especial reservada a los padres: fomentar la participación en deporte, dando el

impulso necesario, despertando entusiasmo, ayudando, etc. Sin embargo, a veces este dar ánimos puede escaparse de las manos cuando los padres excesivamente entusiastas quieren convertir a sus hijos en deportistas de alto nivel. (Sánchez, 2001, Sección de 2. Tipos de padres, párr. 2)

Con respecto a lo mencionado por Sánchez (2001), se observa como los padres son un pilar importante en la formación inicial de los atletas, desde edades tempranas son los responsables de involucrarlos en su respectivo deporte y son los responsables de inculcarle valores que lo seguirán a lo largo de sus carreras deportivas.

Comparando los deportistas, entrenadores y dirigentes deportivos, se encontró diferencias entre las categorías "es decisión personal" (deportistas 11.3%, entrenadores 5.3% y dirigentes 2.3%), "depende de la educación de la familia (deportistas 15.8%, entrenadores 0.8% y dirigentes 0%) y la categoría "por la presión" (deportistas 12.8%, entrenadores 3% y dirigentes 0.8%), lo que evidencia que hay una diferencia de criterios entre los grupos analizados (χ^2 igual a 56.923, una significancia de $p < 0.001$ y con un grado de libertad de 28).

Pregunta 12. Considera usted que, el entrenador es un factor importante para que el deportista consuma alguna sustancia dopante

Tabla 27

Conocimiento sobre la influencia del entrenador en el consumo de alguna sustancia dopante, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Influencia del entrenador	Frecuencia	Porcentaje
Sí, porque los entrena	17	12,69
No	20	14,93
Por la presión de ganar	31	23,13
Sí, facilita las sustancias	18	13,43
No, es un ejemplo a seguir, un guía	28	20,90
No influye, es una decisión personal	9	6,71
Por interés personal del entrenador	1	0,75
Para mejorar el rendimiento	1	0,75
Sí	7	5,22
Por falta de comunicación o información	1	0,75
Por interés económico	1	0,75
Total	134	100

Analizando la tabla 27, acerca de la influencia del entrenador, se encontró que, la presión por ganar, es el factor de más relevancia con una frecuencia de 31 personas, equivalente a un 23,13%, en segundo lugar el entrenador no influye, es un ejemplo a seguir, por lo tanto no incita a su deportista a utilizar el doping, es un formador, y así lo reflejo un sujeto encuestado: "es un guía, por lo que orienta a los logros por esfuerzo y sacrificio". En una tercera posición se encuentra que no es una influencia hacia el deportista para que se encamine hacia el doping, esta categoría reporta un 14,93%, siendo una frecuencia de 20 personas. La categoría que sigue es la que indica que sí influye y es la persona que facilita las sustancias para que la persona llegue a doparse, esta categoría tiene 13,43% y muy seguida con un

12,69%, que sí influye, porque es la persona que los entrena, un sujeto comunicó que “sí influye, es la persona que los entrena, que más pasa con ellos, en los entrenamientos, partidos, concentraciones y viajes”. Siendo estas respuestas las de mayor porcentaje o que frecuencia presentaron.

Con relación a la influencia del entrenador en el deporte, Leo et al. (2009) indican que “uno de los objetivos en el deporte de base es conseguir una práctica divertida y duradera, y la figura del entrenador se antoja fundamental para conseguir un alto compromiso deportivo” (p. 49), con esto se refleja la confianza que los atletas depositan en su entrenador, y esto puede ser utilizado positiva o negativamente. Al observar las respuestas de las personas encuestadas, se observa donde algunos entrenadores podrían influenciar a sus atletas a utilizar el doping por la “presión por ganar” o a “no” utilizar el doping, esto va a depender de los valores que tenga el entrenador.

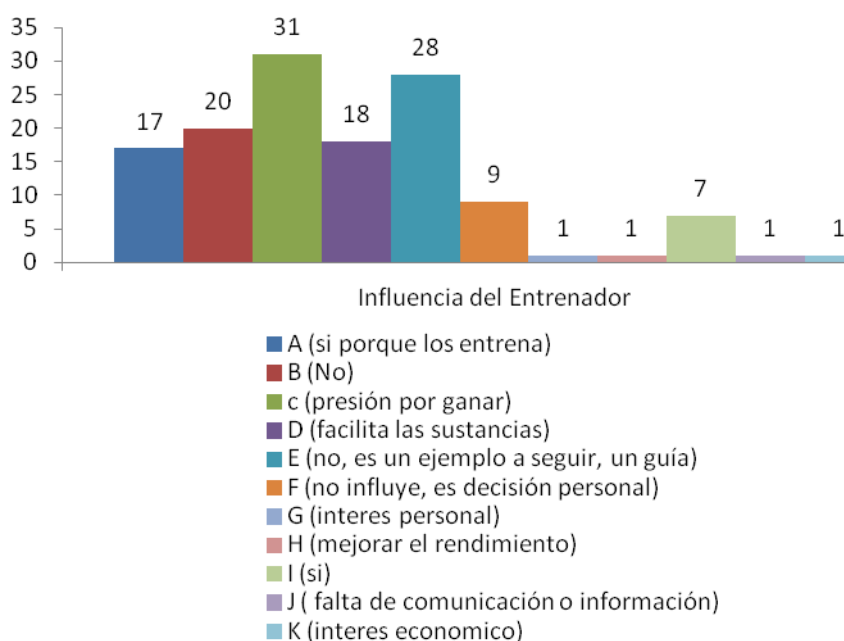


Gráfico 19. Conocimiento sobre la influencia del entrenador en el consumo de alguna sustancia dopante, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Se encontró diferencia entre las proporciones de las respuestas de las diferentes categorías (χ^2 igual a 84.368, una significancia de $p < 0.001$ y con un grado de libertad de 9). Esto indica que las respuestas que indicaron los sujetos, si difieren entre sus respuestas, dentro de la influencia del entrenador para que el deportista utilice o no el doping se encontró que "por la presión de ganar" el entrenador influye negativamente para que utilice el doping y se evidencia con las siguientes respuestas: " Si, por presión de su entrenadores y buscar mejorar su rendimiento", " por presión , el entrenador marca el rol en el deportista", " muchos entrenadores frustrados que buscan que sus atletas consuman para mejorar", en estos comentarios se denota el pensamiento de los sujetos que hicieron alusión a esta categoría e indican que el entrenador si influye negativamente en el deportista. En segundo lugar, se encuentra el polo

opuesto, "no, es un ejemplo a seguir, un guía", se evidencia lo contrario, los sujetos que hicieron alusión a esta categoría opinaron lo siguiente: " puede influenciar más que un familiar ya que es un modelo a seguir", " si, uno debe de ver en su entrenador buenos valores, disciplina y compromiso para competir bajo las reglas establecidas", " No, el entrenador tienden a dar las mejores herramientas", se evidencia que ven al entrenador como una figura correcta que promueve el esfuerzo, entrenamiento y sacrificio diario para mejorar y progresar; y en una tercera posición se encuentra la categoría "no", que significa que el entrenador no influye en que el deportista no utilice el dopaje.

Con relación a los grupos analizados, no se encontró diferencias entre las respuestas de los deportistas, entrenadores y dirigentes deportivos (χ^2 igual a 22.908, una significancia de $p=0.194$ y con un grado de libertad de 18), la opinión de la influencia del entrenador es muy parecida entre los grupos.

Pregunta 13. Considera usted que, el (los) dirigente (s) son un factor importante para que el deportista consuma alguna sustancia dopante

Tabla 28

Conocimiento sobre la influencia del dirigente deportivo en el consumo de alguna sustancia dopante, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Influencia de los dirigentes deportivos	Frecuencia	Porcentaje
Por interés económico	8	5,76
No	48	34,53
Por la presión para ganar	35	25,18
Facilita las sustancias	5	3,60
Sí pero por el control que debe de tener	4	2,88
Para cumplir las metas	4	2,88
No influye, es decisión personal	8	5,76
Por la presión de los patrocinadores	5	3,60
Para mejorar el rendimiento	5	3,60
Sí influye	7	5,04
Es la cabeza de la organización	5	3,60
Sí pero para tener informados a los atletas de sus efectos	5	3,60
Total	139	100

En cuanto a la influencia de los dirigentes deportivos, se observan 2 respuestas con la mayor cantidad de frecuencia, en primer lugar respondieron que no influye, con un 34,53% y en segundo lugar la presión por ganar es la que hace que influyan a que los deportistas lleguen a utilizar el doping, esta categoría tiene un 25,18% y son las dos con mayor porcentaje, las demás se encuentran muy parecidas de porcentaje y frecuencias absolutas.

Según Tamburrini (2011), "a causa de la gran cantidad de dinero invertido en el circuito deportivo profesional, los atletas no dopados podrán probablemente mantener un nivel aceptable de ingresos, aunque no figuren en los primeros puestos de las clasificaciones" (p. 55). Hay que poner atención a las inversiones que se realizan en el deporte y los intereses económicos, como lo indica la categoría "por interés económico" y así lo resalta éste autor en su estudio.

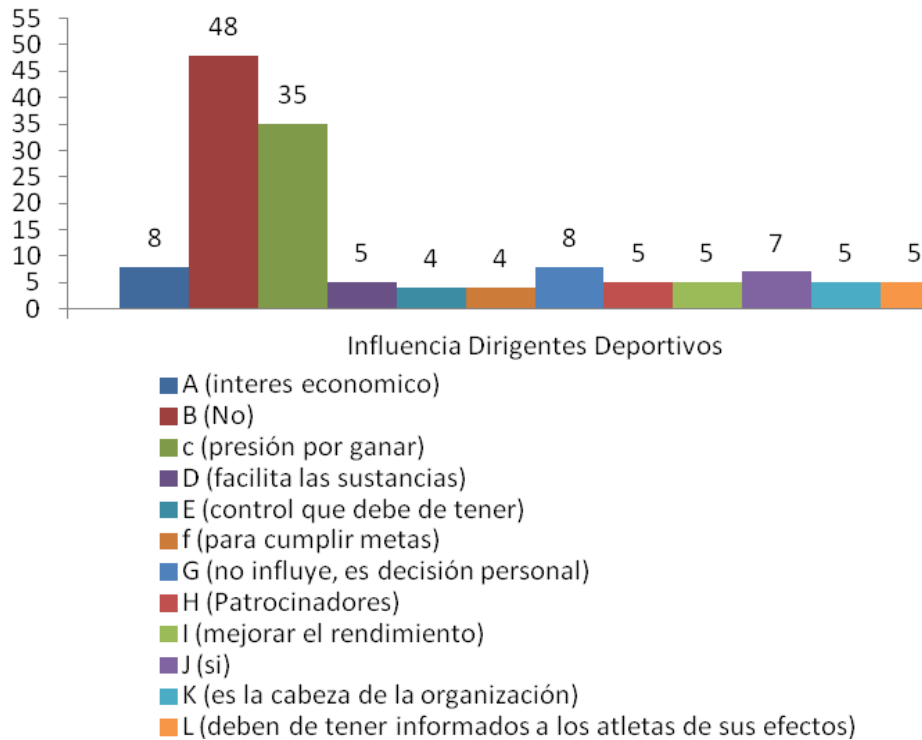


Gráfico 20. Conocimiento sobre la influencia del dirigente deportivo en el consumo de alguna sustancia dopante, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Se encontró diferencias entre las proporciones de respuesta acerca de la influencia de los dirigentes deportivos (χ^2 igual a 353.429, una significancia de $p < 0.001$ y con un grado de libertad de 18), se evidencia una diferencia en los porcentajes de las categorías donde se ubica en una primera posición la categoría que indica que los dirigentes deportivos "No influyen" con un (34o.53%) y en segundo lugar "Por la presión de ganar" con un (25.18%), el resto de las categorías no logran un 6%, por lo que se evidencia que los criterios se dividieron en dos categorías.

Se analizó las respuestas que brindaron las personas encuestadas y se contempla un análisis cualitativo de esas respuestas: "por presión ya que son los que mantienen a los deportistas", "no debería serlo, pero desgraciadamente sí", con estas respuestas se evidencia que piensan que los dirigentes deportivos si influyen por medio de la presión, no obstante, las respuestas del grupo opositor a este pensamiento se encuentra: "No, son los encargados desde alto mando de supervisar a sus federaciones para evitar ese método, ya que no beneficiaría al país" y "No, porque podrían sancionar al atleta", entonces se puede analizar que son más los riesgos de influenciar el uso del doping para obtener triunfos o patrocinios o logros que los beneficios de los mismos y por los cuáles no sería recomendable que los dirigentes ni otro grupo influya a que los deportistas utilicen el doping.

Comparando los entrenadores, dirigentes y deportistas, se encontró diferencias en las categorías "no influye" (deportista 39.8%, entrenadores 32.4% y dirigentes 18.2%) y diferencias en la categoría "presión por ganar"

(deportista 25%, entrenadores 14.7% y dirigentes 18.2%). Por lo que las opiniones si difieren un poco entre los grupos en esas dos categorías, en las demás categorías piensan muy parecido.

Pregunta 14. Considera usted que, los(as) compañeros (as) son un factor importante para que el deportista consuma alguna sustancia dopante

Tabla 29

Conocimiento sobre la influencia de los compañeros de equipo en el consumo de alguna sustancia dopante, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Influencia de los compañeros de equipo	Frecuencia	Porcentaje
Para mejorar el rendimiento	14	10,22
No	29	21,17
Por la presión para ganar	7	5,11
No influye, es decisión personal	13	9,49
Por recomendación o influencia	44	32,12
Sí influye	17	12,41
No, es tabú	1	0,73
Por aceptación social	9	6,57
Es más de entrenadores y dirigentes	2	1,46
Por envidia	1	0,73
Total	137	100

La utilización del doping por recomendación o influencia de los compañeros de equipo es la principal razón de influencia con un 32,12%, esto indica que los encuestados consideran que sus compañeros de equipo por recomendación personal dan el visto bueno porque les dio resultado, una persona encuesta afirma esto diciendo “un compañero por recomendación me dijo que consumiera ese producto porque le dio resultados muy positivos”, dejando claro que si ellos lo consumen y elevan su rendimiento lo recomiendan para que los demás sigan curva de rendimiento. En segundo lugar está la respuesta de que no influye con una frecuencia de 29 personas, siendo su equivalente a 21,17%. En tercer lugar, sí influye con un total de 17 personas, esto quiere decir que un 12,41% opina esto.

Con respecto a la categoría “para mejorar el rendimiento” que indican como motivo por el cual los compañeros de equipo influyen para que se utilice el doping,

En la actualidad, el abuso de medicamentos para mejorar el rendimiento deportivo y la forma física se ha extendido a las personas que acuden a gimnasios con regularidad. Normalmente son sustancias cuyo uso está prohibido en los atletas, y no están exentas de importantes riesgos para la salud (Gómez et al., 2006, párr. 6).

No obstante, con respecto a lo que indican Gómez et al. (2006), no hay comparación sobre si los compañeros de equipo son influyentes para que recomienden utilizar el doping, pero si hacen alusión al abuso de medicamentos para mejorar el rendimiento y la forma física y es un tema alarmante.

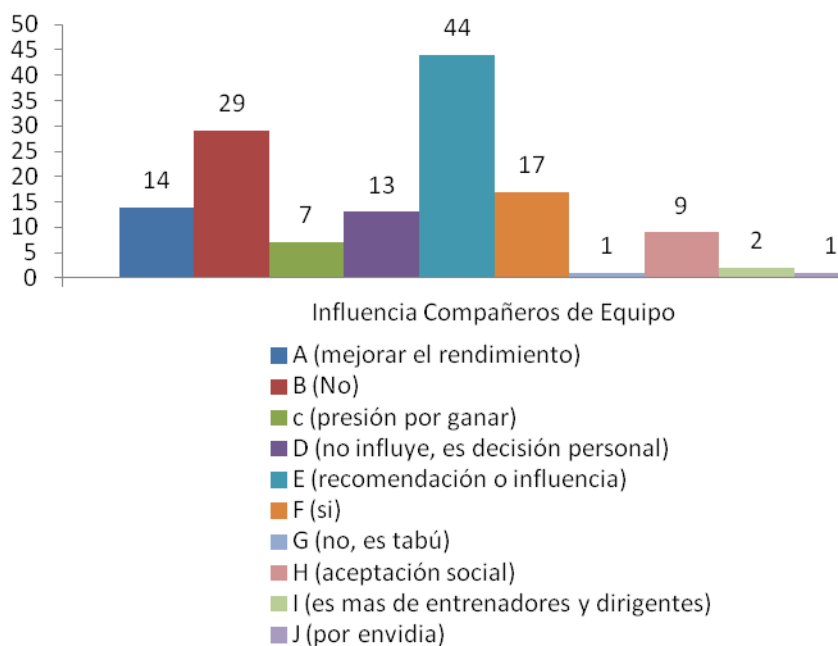


Gráfico 21. Conocimiento sobre la influencia de los compañeros de equipo en el consumo de alguna sustancia dopante, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Existen diferencias entre las proporciones de respuesta las categorías de "recomendación o influencia" y la categoría "no influye" con las proporciones de respuesta de las demás categorías (χ^2 igual a 168.345, una significancia de $p < 0.001$ y con un grado de libertad de 13). Esto indica que la opinión de los encuestados y encuestadas relaciona la influencia de los compañeros de equipo por medio de la recomendación o influencia porque ellos lo han utilizado (32.12%) en primer lugar, la categoría "no influye" (21.17%) en segundo lugar y la categoría "sí influye" (12.41%).

Dentro de las respuestas que se observan en la categoría de "recomendación o influencia", los sujetos indicaron que "Es algo normal consumir marihuana para relajar el cuerpo" y se evidencia que por recomendación por uso personal pueden recomendar o influenciar el uso de sustancias ilegales para, en este caso de la marihuana, relajarse o disminuir el estrés que puede generar la competencia deportiva, "Si, pueden confundir ya que son líderes del grupo", esto indica que la postura de los líderes positivos o negativos dentro del equipo puede inducir a que los compañeros que hacen caso a las recomendaciones tomen caminos positivos o negativos y que cada camino trae sus consecuencias; "Si podría existir influencia de compañeros que usen sustancias", afirmando la conclusión que llegamos anteriormente donde el líder negativo, puede influenciar a sus compañeros de equipo a que utilicen sustancias ilegales.

Con respecto al consumo de marihuana, según la WADA en estudios realizados en el 2009, se detectó en el 7.8% de los casos, este dato es alarmante debido a que es la segunda sustancia que más se encontraron en los resultados analíticos adversos. Para que un atleta tenga un resultado analítico adverso a la sustancia cannabinoides, Lippi et al. (2008), indican que

“una concentración en orina del ácido 9-carboxílico del 11-nor-delta-9-tetrahidrocannabinol (carboxi -THC) mayor de 15 nanogramos por mililitro constituye doping. (p. 442).

No se encontró diferencias entre las proporciones de respuesta de los grupos de deportistas, entrenadores y dirigentes (χ^2 igual a 24.497, una significancia de $p=0.548$ y con un grado de libertad de 26), lo que significa que las respuestas son parecidas y los grupos piensan parecido con respecto a las categorías de respuesta de la influencia de los compañeros de equipo para la utilización del doping.

Pregunta 15. ¿Cuáles de los grupos anteriores (familia, entrenador, dirigentes o compañeros(as) de equipo) tiene una mayor influencia sobre el deportista, para que éste utilice el doping?

Tabla 30

Conocimiento sobre la influencia de la familia, entrenadores, dirigentes y compañeros de equipo en el consumo de alguna sustancia dopante, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Grupos Influyentes	Frecuencia	Porcentaje
Familia	8	6,02
Entrenadores	18	13,53
Dirigentes	3	2,26
Compañeros	43	32,33
Dirigentes y Entrenadores	11	8,27
Entrenador y Compañeros de Equipo	16	12,03
Ninguno	10	7,52
Familia y Entrenador	7	5,26
Todos	8	6,02
Patrocinadores	2	1,50
No sabe / No responde	3	2,26
Familia y Dirigentes	1	0,75
Entrenador, Dirigente y Familia	2	1,50
Familia y Compañeros de Equipo	1	0,75
Total	133	100

Con respecto a los grupos que influyen, se observa que en la opinión de los encuestados, un 6,01% asegura que es la familia, el 13,53% los entrenadores, el 2,26% los dirigentes de los equipos, el 32,33% los Compañeros de equipo, el 8,26% los dirigentes y entrenadores, el 12,03% respondió que el entrenador y los compañeros son los más influyentes, un 7,51% Ninguno, el 5,26% Familia y entrenador, 6,01% asegura que todos los grupos son influyentes, 1,50% los patrocinadores, 2,23% no respondieron o no saben, el 0,75% para la familia y los dirigentes deportivos, el 1,50% el entrenador, dirigente y la familia y el 0,75% restante para la familia y compañeros. Esto refleja que el grupo de mayor influencia para que los o las deportistas se vean influenciados para incurrir al dopaje está los compañeros de equipo, seguido por los entrenadores y en una tercera posición se ubica la mezcla de entrenador y compañeros de equipo.

Corbella et al. (2008), indica que, según la opinión de los entrenadores, profesores, médicos deportivos, periodistas, ellos opinan que se debe para

“lograr éxitos deportivos”, responder a “presiones sociales”, “mejorar el rendimiento”, por “exigencias del mismo deportista” y por “los sponsors”, no mencionan un grupo influyente sino más que todo los motivos, el único grupo influyente que coincide con este estudio es por “los patrocinadores” por lo que queda un vacío para comparar la influencia de los grupos con respecto a otros estudios.

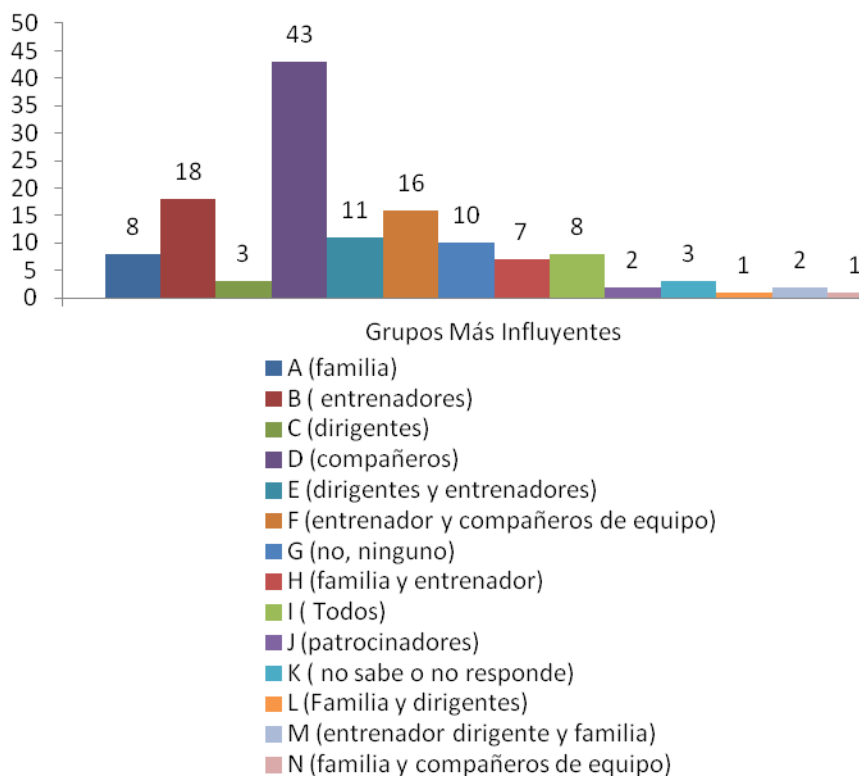


Gráfico 22. Conocimiento sobre la influencia de la familia, entrenadores, dirigentes y compañeros de equipo en el consumo de alguna sustancia dopante, según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Se encontró diferencias entre las proporciones de las categorías de "compañeros" y las demás categorías (χ^2 igual a 167.526, una significancia de $p < 0.001$ y con un grado de libertad de 13), se evidencia que la mayoría de respuestas se inclinan al grupo de "compañeros de equipo" como el más influyente de todos los grupos con un 32.33%, en segundo lugar y con un porcentaje mucho menor se encuentra "los entrenadores" con un 13.53% y en tercer lugar "los entrenadores y compañeros de equipo" con un 8.27%; las 12 categorías restantes no superan el 8%.

Se analizó las respuestas entre los grupos y no se encontró diferencias entre las proporciones de respuesta de las categorías mencionadas anteriormente para este ítem (χ^2 igual a 29.140, una significancia de $p = 0.305$ y con un grado de libertad de 26), lo que significa que los grupos piensan parecido e indican que los compañeros de equipo y los entrenadores son los grupos más influyentes.

Pregunta 16. ¿Cuáles consideraría usted que son los motivos por los cuáles un deportista recurren al doping?

Tabla 31

Triangulación de respuestas a la pregunta “¿Cuáles consideraría usted que son los motivos por los cuáles un deportista recurren al doping?”, según distintos tipos de informante. 2013. Datos propios.

	Deportistas	Cuerpo Técnico	Dirigentes
Mejorar el rendimiento	n = 20	n = 15	n = 1
Altas exigencias deportivas	n = 4	n = 0	n = 0
Ganar	n = 16	n = 3	n = 1
Miedo a perder	n = 1	n = 1	n = 0
Para sobresalir	n = 12	n = 0	n = 0
Mejorar resultados para conseguir objetivos	n = 1	n = 0	n = 0
Presión interna o externa	n = 7	n = 3	n = 1
Frustración y bajo rendimiento	n = 1	n = 2	n = 0
Para obtener mejores resultados por la falta de capacidad	n = 1	n = 0	n = 0
baja autoestima y creer que puede mejorar	n = 1	n = 1	n = 0
No se conforman con lo que han ganado ni su apariencia	n = 1	n = 0	n = 0
Inseguridad, sentimiento de no ser suficiente	n = 3	n = 3	n = 0
No	n = 2	n = 0	n = 0
Superar a los rivales que no ha podido superar sin estimulantes	n = 1	n = 0	n = 0
No Responde	n = 3	n = 4	n = 0
No tuvo valores en la casa (FAMILIA)	n = 1	n = 0	n = 0
No tiene lo que se requiere para ganar	n = 1	n = 0	n = 0
Mejorar rápido	n = 1	n = 0	n = 0
Desmotivación de tiempo, influencias negativas	n = 1	n = 0	n = 0
Al verse cerca pero estancado de su meta para lograr alcanzarlo	n = 1	n = 0	n = 0
Subir marcas, mejorar el desempeño competitivo, presión	n = 1	n = 0	n = 0
Ansiedad, Presión, reconocimiento	n = 1	n = 0	n = 0
Subir nivel y soportar entrenamientos	n = 1	n = 0	n = 0
Falta de conocimiento	n = 1	n = 0	n = 0
Ambición, deseo de superación	n = 2	n = 0	n = 0
Curiosidad y Adicción	n = 1	n = 0	n = 0
Verse bien y ganar	n = 1	n = 0	n = 0
Deseo de ser mejor	n = 1	n = 0	n = 0
Reconocimiento, cansarse menos	n = 1	n = 0	n = 0
obtener fama	n = 0	n = 1	n = 0
Ignorancia	n = 0	n = 4	n = 0
Intereses económicos	n = 0	n = 1	n = 0
Desesperación, falta de confianza en lo que hace	n = 0	n = 1	n = 0
Malos resultados deportivas	n = 0	n = 1	n = 0
Reconocimiento social y económico	n = 0	n = 1	n = 0
Motivación y efecto competitivo	n = 0	n = 1	n = 0
Total	n = 88	n = 42	n = 3

En síntesis, el concepto general que se extrae a partir de las respuestas de los distintos informantes y observando las coincidencias entre las mismas con respecto a “¿Cuáles consideraría usted que son los motivos por los cuáles un deportista recurren al doping?, es mejorar el rendimiento. Conociendo cuál es el motivo principal para utilizar el doping, se puede trabajar en capacitaciones y charlas para informar a los atletas, cuerpos técnicos y dirigentes deportivos costarricenses que no hace falta recurrir a estas prácticas prohibidas para lograr el objetivo de mejorar el rendimiento, sino que con una buena planificación, con las ayudas biomecánicas, controles médicos del entrenamiento se puede lograr mejorar su rendimiento sin necesidad de utilizar el doping.

Tabla 32

Conocimiento sobre los motivos que influyen para que un deportista utilice el doping según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Motivos	Frecuencia	Porcentaje
Mejorar el rendimiento	90	53,57
Soportar los entrenamientos	4	2,38
Por la fama	5	2,98
Por la altas exigencias de competencia	2	1,19
Por la presión externa	13	7,74
Para controlar la ansiedad	1	0,60
Para quitarse el miedo	1	0,60
Por los premios	1	0,60
Por la falta de expectativa	2	1,19
Por la falta de disciplina	2	1,19
Por una lesión	1	0,60
Por frustración	2	1,19
Por baja autoestima	2	1,19
Por una inconformidad con su apariencia	1	0,60
Por inseguridad	6	3,57
Por una falta de valores	2	1,19
Ignorancia	5	2,98
Ambición	7	4,17
Irresponsabilidad	2	1,19
Por interés económico	3	1,79
Por reconocimiento social	7	4,17
Inmadurez	1	0,60
Curiosidad	1	0,60
No sabe o No responde	7	4,17
Total	168	100

Con respecto a los motivos que influyen para que un atleta llegue a utilizar el doping, las personas encuestadas respondieron que mejorar el rendimiento es el principal motivo para utilizar el dopaje, en un segundo lugar se observa la presión externa y en un tercer lugar se encuentran dos motivos en igualdad de frecuencias absolutas, donde están la ambición y el reconocimiento social.

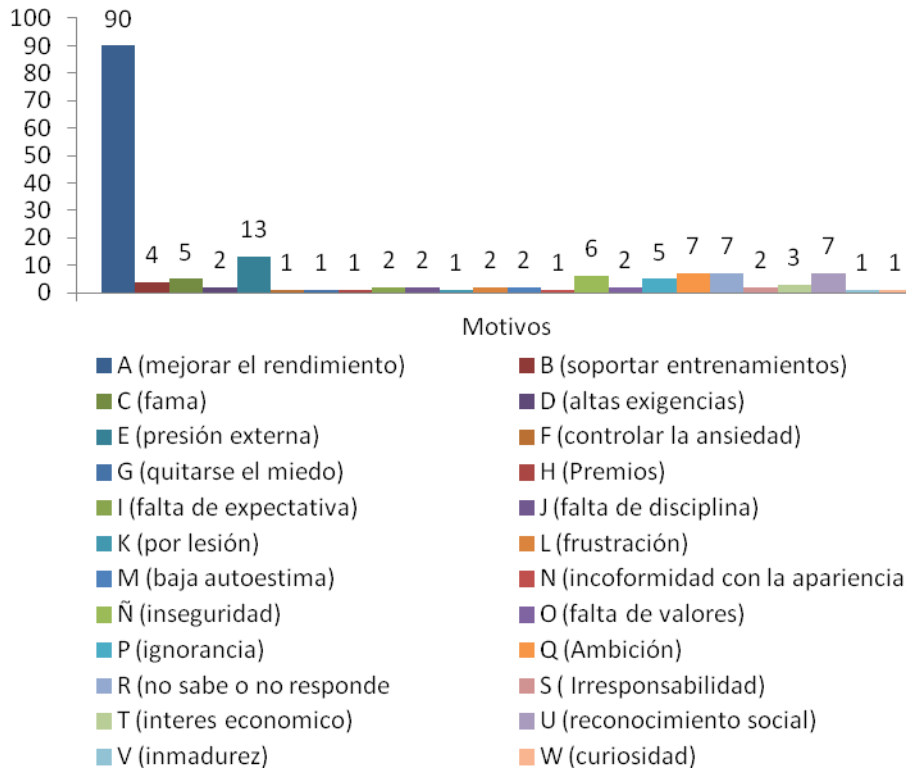


Gráfico 23. Conocimiento sobre los motivos que influyen para que un deportista utilice el doping según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Se encontró diferencias entre las proporciones de respuesta de la categoría "mejorar el rendimiento" con las proporciones de respuesta de las demás categorías (χ^2 igual a 1146.606, una significancia de $p < 0.001$ y con un grado de libertad de 33). Se evidencia una amplia inclinación por parte de los sujetos encuestados hacia la categoría de "mejorar el rendimiento" con un 53.57%, en segundo lugar se encuentra la presión externa con un 7.74% y en tercer lugar con un 4.17% la "ambición", el "reconocimiento social" y "no sabe o no responde".

Sobre los motivos por los cuáles los deportistas llegan a utilizar el doping, Vâjială et al. (2010) dice que los atletas motivados externamente para la práctica del deporte, que presentan estados ira-hostilidad, así como los motivados internamente para practicar diferentes disciplinas deportivas, que tienen valores altos de tensión depresión se ven tentados a usar sustancias prohibidas más que los otros atletas. Los atletas que experimentan ciertos estados de ánimo espontáneos, tales como la tensión, la depresión, la fatiga pueden utilizar el doping. El riesgo es mayor en los atletas de alto nivel con resultados débiles. Con respecto a lo expuesto por Vâjială et al. (2010) se respalda con lo que las personas encuestadas comentaron con respecto a que "no tienen nivel y se deprimen por no poder rendir como los grandes y buscan mejoren a como dé lugar", la fatiga y como buscar recuperarse de manera rápida son motivos que se percibieron en las respuestas, "recuperarse lo más rápido posible", "curarse de una lesión", "no sentirse cansados como los demás o retrasar la fatiga para rendir más que los demás" se llega a interpretar lo que Vâjială et al. (2010) dicen en su estudio.

Otras respuestas relacionadas a los sentimientos o actitudes, se encuentran la baja autoestima, no se sienten capaces de rendir sin necesidad de utilizar métodos ergogénicos ilegales para mejorar su rendimiento. Mitić y Radovanović (2011) dice que dentro de los aspectos relevantes para predecir si se utiliza el doping se encuentra la baja autoestima, el pesimismo, la insatisfacción con la apariencia. Encontramos respuestas donde indican que “no tienen la capacidad y se sienten mal por ser tan malos, mejor que se dediquen a otra cosa, y no ensucien el deporte”, “al no poder ganar como son, se sienten mal y tratan de mejorar haciendo trampa”. Con relación a la insatisfacción con la apariencia mencionado por Mitić y Radovanović (2011), el sujeto 19 mencionó en su respuesta lo siguiente: “al sentirse mal como se ve busca verse mejor y busca sustancias para sacar músculos y verse más atlético aunque esto no lo justifica, ya que si quiere competir que trabaje duro en el gimnasio y no se meta nada para verse mejor y rendir más”. Aunque estos autores si toman en cuenta la insatisfacción de su apariencia como un motivo importante al momento de utilizar el doping, los resultados del estudio solo reflejan que casi ninguna piensa así, solamente una persona mencionó este factor y las respuestas estuvieron enfocadas a rendir más, mejorar el rendimiento, ser mejores, buscar pódium, entre otros aspectos relacionados con lo deportivo y no con la apariencia.

La actitud de ganar a toda costa es un factor de riesgo importante debido a que el individuo a menudo intenta compensar sus defectos, en otras esferas de su vida a través de su apariencia física y fuerza. El caso más reciente que hace alusión a los aspectos relevantes mencionados por Mitić y Radovanović (2011) donde Lance Armstrong (2013) en la entrevista que le realizó Oprah Winfrey reveló que "siempre sentí un implacable instinto por ganar, a toda costa", aquí se observa como el deseo de ser el mejor, de ser un ganador ya que también dijo "al saber de mi cáncer tomé la actitud de ganarlo todo" y a pesar de tener que hacerlo utilizando sustancias ilegales para convertirse en un ídolo del ciclismo mundial, no importa mientras logre su cometido.

Los motivos por los cuales los deportistas de élite utilizan el doping son evidentes, el deseo de ser el mejor, de subirse al podium y que su nombre se eleve sobre los más alto del deporte mundial son los que hacen que el deportista busque métodos ilegales para conseguirlo, pero a nivel costarricense se tiene la incógnita de cuáles son los motivos por los cuáles los deportistas utilizan el doping y ahí es donde surge la importancia de este estudio.

En cuanto a nuestros resultados, se resalta que el principal motivo encontramos que “mejorar el rendimiento” es la principal razón, seguida de la “presión externa”. En su estudio, Corbella (2008), llegó a la conclusión que según los deportistas de la provincia de Córdoba, Argentina es "para rendir mejor", lo que se puede catalogar como mejorar el rendimiento. En el mismo estudio, el segundo factor de relevancia es "el deseo de ganar", en comparación con los resultados del estudio realizado a los deportistas, entrenadores y dirigentes costarricenses encontramos que la presión externa es la segunda categoría que respondieron.

D'Angelo et al. (2005), en su estudio "Percepción social sobre el doping y los sistemas de prevención en una población de estudiantes de educación física", llegaron a la conclusión que los dos factores de mayor relevancia para explicar el ¿por qué se produce el doping? reflejan en primer lugar el éxito deportivo, arrojando conclusiones similares a los estudios de Corbella (2008). Estos mismos autores ponen segundo lugar la presión externa, donde observamos que en los tres estudios los resultados son muy parecidos, cambian el orden de los factores del porque se utiliza el doping pero podemos concretar que esos son los principales factores: Para rendir mejor, el deseo de ganar y la presión que se genera alrededor de los deportistas.

Comparando un tercer factor de importancia, en el estudio realizado en Costa Rica, se encuentra la "ambición" o el "reconocimiento social", donde influye el ambiente en donde vivimos, el ambiente deportivo, nuestros compañeros de equipo y la misma dirigencia por querer más y ser reconocidos, mientras que en la provincia de Córdoba, los deportistas argentinos respondieron que "la presión deportiva" es el tercer factor de relevancia para que los deportistas utilicen el doping. Si analizamos los dos estudios, el primer factor es el mejorar el rendimiento, el segundo es la presión externa y en tercer factor de importancia, se determina que en Costa Rica está la ambición y el reconocimiento social.

Montero y Barbod (2001) habla acerca del porque los deportistas consumen sustancias ilícitas, en su estudio dicen que " el deportista puede sentir la tentación de utilizar los medios que la ciencia ha puesto a disposición del deporte con el objetivo de optimizar y superar los propios resultados deportivos que sin ellos serían mucho más difíciles de alcanzar" (p. 55), con esta declaración, vamos concretando que el factor de primer relevancia de la utilización del doping por parte de los deportistas es el de mejorar su rendimiento. No obstante, estos mismos autores hacen relevancia a otros dos factores importantes: Los beneficios que se obtienen con la victoria y la presión que soporta. Dentro de los beneficios que se obtienen con la victoria, Montero y Barbod (2001) toman en consideración beneficios económicos, sociales (aquí encontramos aceptación social o fama) y personales (satisfacción del logro). Estos factores se encuentran en el estudio de Corbella (2008) y en los resultados de este estudio, no obstante no se encuentran entre los tres factores de mayor relevancia en comparación con esos dos estudios.

Comparando las respuestas entre los deportistas, entrenadores y dirigentes deportivos, se encontró diferencias entre la categoría de "mejorar el rendimiento" entre los grupos de deportistas y entrenadores y el grupo de dirigentes deportivos, y en la categoría "presión externa" entre el grupo de deportistas y los grupos de entrenadores y dirigentes (χ^2 igual a 88.407, una significancia de $p=0.34$ y con un grado de libertad de 18), se evidencia que los grupos piensan diferentes en los motivos donde el doping mejora el rendimiento y la presión externa.

Pregunta 17. Utilizaría o le recomendaría a un deportista utilizar el doping

Tabla 33

Recomendaciones sobre el uso del dopaje según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	75	56,39
No	57	42,86
No responde	1	0,75
Total	133	100

Respecto a la pregunta 17, 75 personas marcaron sí, siendo un 56,39%, dando una recomendación para no utilizarlo, el hecho que marcaron sí no significa que están a favor del doping, sino que están a favor de brindar un consejo o una recomendación para no utilizar el doping. Un 42,86% (57 personas) selecciona la respuesta no, indicando que no le recomiendan utilizar el doping, no obstante dan una recomendación para no involucrarse con el doping y una persona no respondió, siendo un 0,75%.

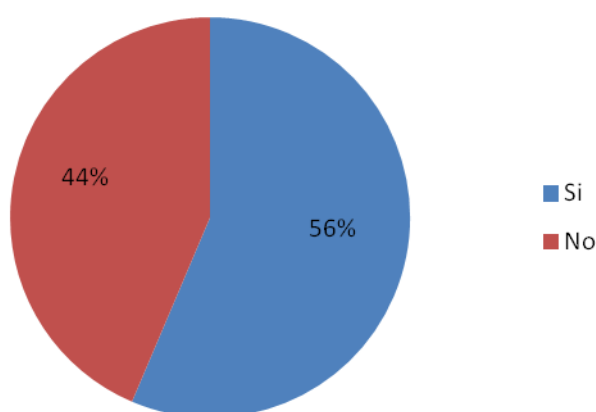


Gráfico 24. Recomendaciones sobre el uso del dopaje según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

En la tabla 34, se observa las recomendaciones que dan los encuestados y encuestadas sobre el uso del doping.

Tabla 34

Recomendaciones sobre el uso del dopaje según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Recomendaciones	Frecuencia	Porcentaje
Es antideportivo	19	14,29
Se puede mejorar de otras maneras	15	11,28
No es ético	6	4,51
Por enfermedad pero uno legal	2	1,50
Produce daños a largo plazo	22	16,54
No Responde	3	2,26
No, es prohibido	4	3,01
No	62	46,62
Total	79	100

Se analiza las recomendaciones que las personas encuestadas brindan sobre el uso del dopaje. La mayoría responde que no lo recomienda (46,62%), indican que produce daños a largo plazo en nuestro organismo (16,54%), es antideportivo (14,29%). Con respecto a la categoría de antideportivo, las personas encuestadas nos indicaban que “es contra la ley”, “es hacer trampa, no es deportivo, no deberían de practicar deporte si lo ensucian con esas cosas”. Así se observa como el tema del doping causa enojo o molestia hacia las personas, ya que indican que pueden mejorar de otras maneras, “puede trabajar duro y no tomar el camino fácil”, la mayoría de los comentarios hace alusión a comentarios negativos en contra de la utilización del doping. Se evidencia la molestia que la utilización del doping causa entre los sujetos encuestados, ya que se determina que ellos no utilizan el doping y toman el camino donde “se puede esforzar, sudar, exigirse”, como lo mencionaron los sujetos.

Según Corbela et al. (2008), se le considera a las personas que utilizan el doping como “a un deportista desleal” como la opción más mencionada, le sigue “a un deportista que desea resistir más, ser más fuerte” y luego “que es necesario jugar limpio, sin drogas”, en dicho estudio se encuentra que la respuesta mencionada de “a un deportista desleal” o “es antideportivo” está en ambos estudios, ya para las demás opciones hay diferencias, debido a que en algunas respuestas del estudio mencionado, recomiendan el dopaje para que un deportista rinda más o sea más fuerte, mientras que en el estudio que se realizó en Costa Rica, no se dan recomendaciones positivas del uso del dopaje.

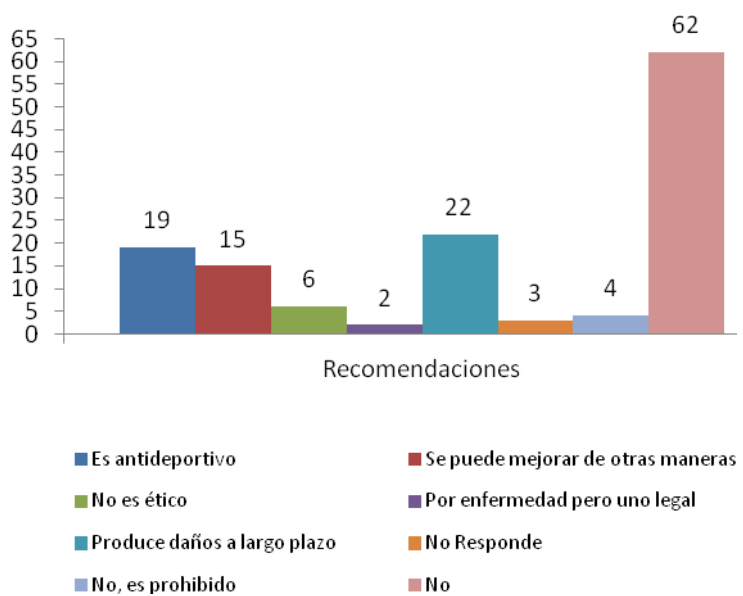


Gráfico 25. Recomendaciones sobre el uso del dopaje según deportistas, cuerpos técnicos y dirigentes. 2013. Fuente: Datos propios

Se encontró diferencias entre las proporciones de respuesta de los "daños a largo plazo", es "antideportivo" y "se puede mejorar de otras maneras"

con las proporciones de respuesta de las demás categorías (χ^2 igual a 62.610, una significancia de $p < 0.001$ y con un grado de libertad de 9), lo que indica que en primer lugar se encuentra la categoría que "No" lo recomiendan (46.62%), en segundo lugar "produce daños a largo plazo" (16.54%) y en tercer lugar, "es antideportivo" (14.29%), existen cinco categorías más que no superan el 12%.

No se encontró diferencias entre las proporciones de respuesta entre los grupos de deportistas, entrenadores y dirigentes deportivos (χ^2 igual a 11.328, una significancia de $p = 0.880$ y con un grado de libertad de 18), se observó que los grupos piensan igual de bien, en este caso apoyan que las personas no utilicen el dopaje para obtener sus "beneficios" y fomentan el esfuerzo, el trabajo duro y el sacrificio como se mencionó anteriormente analizando las respuestas cualitativas que brindaron los encuestados.

Comparación entre géneros (Masculino y Femenino) y el grupo con mayor influencia

Para conocer con más detalle cómo se encuentran las opiniones entre los encuestados y las encuestadas, se realizó un análisis estadístico de las respuestas a la pregunta "¿cuál grupo era más influyente para que el sujeto utilice el doping?"

Se encontró una χ^2 igual a 8.016, una significancia de $p = 0.610$. Esto indica que no existen diferencias significativas entre los hombres y las mujeres con sus respuestas.

Se observa que tanto los hombres y las mujeres de este estudio, piensan muy parecido, donde el grupo con mayor influencia son los compañeros de equipo.

Localizando el grupo de mayor influencia, se pueden realizar trabajos de grupo para reforzar las prácticas positivas y buscar informar a este grupo de atención para la prevención del doping.

Comparación entre géneros (Masculino y Femenino) y los motivos para utilizar el doping

Continuando con las comparaciones entre los géneros, se realizó un análisis estadístico de las respuestas a la pregunta "¿cuáles son los motivos que promueven la utilización del doping?"

Se encontró una χ^2 igual a 8.016, una significancia de $p = 0.843$. Esto indica que no existen diferencias significativas entre los hombres y las mujeres con sus respuestas, esto quiere decir que las respuestas entre los géneros fueron muy similares.

Se observa que tanto los hombres y las mujeres de este estudio, tienen criterios parecidos, donde el motivo que impulsa la utilización de sustancias prohibidas es mejorar el rendimiento o el performance deportivo. Se busca conocer las opiniones entre los géneros para determinar si los grupos tienen criterios similares o si diferían, con esto se concluye que los grupos tienen criterios afines. Conociendo esta información, podemos atacar con campañas de educación, para prevenir que los atletas quieran utilizar el dopaje para mejorar su rendimiento deportivo.

Comparación entre deportes y el grupo con mayor influencia

Para conocer con más detalle cómo se encuentran las opiniones entre los encuestados y las encuestadas de los diferentes deportes, se realizó un análisis estadístico de las respuestas a la pregunta “¿cuál grupo es más influyente para que el sujeto utilice el doping?”

Se encontró una χ^2 igual a 77.875, una significancia de $p=0.483$. Esto indica que no existen diferencias significativas entre los deportes con sus respuestas, esto quiere decir que las respuestas de las personas encuestadas de los diferentes deportes fueron muy similares.

Al comparar la opinión entre los atletas de las diferentes disciplinas deportivas que practican, se encuentra que tienen criterios similares con respecto al grupo más influyente para utilizar sustancias ilícitas, como se menciona anteriormente, el grupo más influyente son los compañeros de equipo, seguido por los entrenadores.

Con esta información, se puede fomentar programas de prevención del dopaje en este grupo, ya que se concluye que es el grupo más influyente para conocer del doping o ser influenciados a utilizar este tipo de métodos para mejorar su rendimiento.

Comparación entre deportes y los motivos para utilizar el doping

Continuando con las comparaciones entre los deportes, se realizó un análisis estadístico de las respuestas a la pregunta “¿cuáles son los motivos que promueven la utilización del doping?”

Se encontró una χ^2 igual a 208.041, una significancia de $p=0.298$. Esto indica que no existen diferencias significativas entre los deportes con sus respuestas, esto quiere decir que las respuestas entre los géneros fueron muy similares.

La importancia de esta comparación, es saber que el principal motivo para utilizar el dopaje en el deporte es mejorar el rendimiento deportivo, por lo que se pueden crear planes de capacitaciones abarcando el tema desde la principal causa para utilizar el doping.

En el estudio de Corbella et al. (2008), no se realiza una comparación entre deportes y los motivos para utilizar el doping pero si dan las respuestas de lo que opino cada persona y del análisis descriptivo que realizaron estos autores, como se menciona anteriormente en este estudio con respecto a los motivos para utilizar el doping.

Resumiendo lo encontrado en los resultados, se determina que, según las personas encuestadas en este estudio, el principal motivo que incita a una persona a utilizar el doping en el deporte es el mejorar el rendimiento, seguido del deseo de ganar y en un tercer motivo se encuentra la presión deportiva.

Si se compara los 3 factores, todos tienen relación con el rendimiento a nivel deportivo, querer ser un “mejor atleta”, buscan medidas alternativas a las de esforzarse y entrenar fuerte para lograr mejorar las cualidades y sub-cualidades físicas.

Dentro de las respuestas entre los y las encuestadas no se encontraron diferencias significativas a excepción de la primera pregunta, donde existe diferencias significativas entre los que indicaron tener conocimiento del tema del dopaje, así como las personas que indicaron no recomendar el uso del doping.

Otro detalle a resaltar en los resultados, es que se encontraron diferencias significativas en el grupo que influye para utilizar el doping. En esta pregunta, se encuentra que los compañeros de equipo es el grupo que más influye para que algún atleta se vea tentado a utilizar el doping para mejorar su rendimiento.

Capítulo V CONCLUSIONES

En respuesta a los objetivos planteados en este Trabajo de Graduación, se concluye lo siguiente:

1- Según el análisis de contenido y categorías de análisis, la respuesta más frecuente para el objetivo específico “determinar las respuestas más frecuentes sobre la definición y del doping, así como de la problemática del doping en el deporte costarricense y la razón de la utilización del dopaje en el deporte”, se encontró que el mayor porcentaje de encuestados maneja correctamente el concepto de doping. En general la mayoría de participantes lo define como: toda ayuda o sustancia que se utiliza para mejorar las cualidades físicas, la capacidad psicológica, la capacidad recuperadora del cuerpo, que no cumpla con las características de ayudas legales y pueden ser por medio de inyecciones, ingesta oral, transfusiones sanguíneas, inhalables o modificaciones genéticas; y van a ayudar a mejorar su rendimiento deportivo.

Con respecto al análisis de respuesta entre atletas, dirigentes y entrenadores deportivos, se encontró que los grupos encuestados tienen un criterio muy similar para determinar ¿qué es el doping? Indican que el doping es el “uso de sustancias prohibidas para mejorar el rendimiento del atleta” y se determinó mediante la triangulación de respuesta.

En relación con la comparación de criterios entre hombres y mujeres, las respuestas dadas por ambos grupos son muy similares, tienen un concepto correcto de lo que significa el dopaje. No obstante, hay un grupo de personas en ambos géneros, que no domina bien este concepto y hay que realizar capacitaciones atacando esa problemática.

Al comparar las categorías de análisis de respuesta entre las disciplinas deportivas, se encontró que los atletas, cuerpos técnicos y dirigentes deportivos tienen un criterio similar y dan una respuesta que se considera como correcta según el término “uso de sustancias prohibidas para mejorar el rendimiento del atleta”.

2- Según el análisis de contenido y categorías de análisis, la respuesta más frecuente para el objetivo específico “determinar las respuestas más frecuentes sobre la definición y del doping, así como de la problemática del doping en el deporte costarricense y la razón de la utilización del dopaje en el deporte”, se encontró que el doping se utiliza debido a la influencia de personas involucradas en el deporte que quieren mejorar su rendimiento o el de sus atletas para lograr ganar eventos deportivos, donde hay patrocinios y dinero de por medio. Por una presión externa a lo deportivo y/o por recomendaciones de sus compañeros de equipo, se ven obligados o influenciados a utilizar sustancias ilícitas para mejorar el rendimiento y lograr ganar eventos o competencias deportivas buscando el aumento exponencial de su rendimiento, gracias a una ayuda ilegal.

Con respecto a la comparación entre las categorías de análisis de respuesta entre atletas, cuerpos técnicos y dirigentes deportivos, se encontró que tanto atletas como los miembros del cuerpo técnico opinan muy similar, ambos grupos indican que el principal motivo para involucrarse en el doping es mejorar el rendimiento deportivo, los dirigentes deportivos indican que por presión y querer ganar son los principales motivos para que los atletas se involucren en prácticas deportivas negativas.

En relación con la comparación de criterios entre hombres y mujeres, las respuestas dadas por ambos grupos son muy similares, piensan que el mejorar el rendimiento deportivo es el factor principal para el uso de ayudas ergogénicas ilegales.

Al comparar las categorías de análisis de respuesta entre las disciplinas deportivas, se encontró que los encuestados de los diferentes deportes piensan muy similar y esto ayuda para crear un plan de acción de ataque a esta problemática exponiendo los puntos de vista por los cuáles no hace falta utilizar ayudas ilegales para mejorar el rendimiento.

3- Según la perspectiva de los atletas, dirigentes y entrenadores costarricenses, el dopaje es un problema del deporte costarricense debido a que solamente un 47,37% de los encuestados tiene conocimiento de los efectos secundarios que produce el dopaje. También se debe tomar en cuenta el poco control antidoping que se realiza en el país en cualquier etapa de la planificación deportiva.

Se debe abarcar esta problemática de dos maneras, desde el camino de la capacitación, para evitar que los atletas lleguen a incurrir a las prácticas negativas, y desde el la detección del dopaje, mediante las pruebas de laboratorio en diferentes etapas de la planificación deportiva, para detectar a los y las atletas que utilizan ayudas ilegales durante todo el año para que no lleguen a utilizar el doping en ningún momento de la temporada, así como en los eventos deportivos y no solamente los atletas que lleguen a subirse a un podio.

4- Según el análisis de contenido y categorías de análisis, la respuesta más frecuente para el objetivo específico “determinar las respuestas más frecuentes sobre la definición y del doping, así como de la problemática del doping en el deporte costarricense y la razón de la utilización del dopaje en el deporte”, se encontró que el mejorar el rendimiento es el principal motivo para utilizar el dopaje, en un segundo lugar se observa la presión externa y en un tercer lugar se encuentran dos motivos en igualdad de frecuencias absolutas, donde están la ambición y el reconocimiento social.

Con respecto a la comparación entre las categorías de análisis de respuesta entre atletas, cuerpos técnicos y dirigentes deportivos, se encontró que el principal motivo para involucrarse en el doping es mejorar el rendimiento deportivo, seguido por el deseo de ganar.

En relación con la comparación de criterios entre hombres y mujeres, las respuestas dadas por ambos grupos son muy similares, piensan que el mejorar el rendimiento deportivo y el deseo de ganar son los principales motivos para utilizar el dopaje. Conocer esto, ayuda a poder combatir en planes de prevención para que los atletas no lleguen a utilizar estas prácticas negativa.

Al comparar las categorías de análisis de respuesta entre las disciplinas deportivas, se encontró que tienen criterios similares e indican que la razón principal para recurrir al doping es mejorar el rendimiento deportivo. Esto ayuda para crear un plan de acción de ataque a esta problemática exponiendo los puntos de vista por los cuales no hace falta utilizar ayudas ilegales para mejorar el rendimiento.

Capítulo VI RECOMENDACIONES

Para poder atender mejor el tema de antidopaje en el país, se recomienda un programa a nivel nacional, donde se realice un trabajo en conjunto entre el Comité Olímpico, el Consejo Nacional del Deporte y la Recreación, la Comisión Nacional Antidopaje, el Instituto Costarricense del Deporte y la Recreación y el Ministerio del Deporte y Recreación, para aumentar las charlas sobre el dopaje, para que los atletas conozcan el significado del doping, las sustancias, los métodos, los efectos positivos y negativos que conlleva dicha práctica y las consecuencias que trae consigo la utilización del mismo.

Mejorar y aumentar los controles de dopaje, no solamente durante los eventos deportivos, sino previo al período competitivo, durante las etapas preparatorias del entrenamiento (período general, período especial), debido a que en esa etapa es cuando se frecuenta a utilizar el dopaje y poder llegar “limpios” a la competencia pero con los resultados deseados.

Una mayor coordinación y proyectos de investigación en el país en conjunto con la Agencia Mundial de Antidopaje (conocida por sus siglas en inglés como WADA), donde se promueva a las personas a querer relacionarse con los entes o los proyectos que se realizan de antidopaje, para tener material humano con conocimiento en el área y la ayuda internacional para realizar proyectos e investigaciones de antidopaje.

Una investigación en edades tempranas, la base de la pirámide deportivo, debido a que este estudio solamente contemplo, deportistas y entrenadores de selecciones nacionales, selecciones universitarias o primera división.

Generar un manual informativo sobre las sustancias ilegales que los atletas no deben utilizar, así como de las sustancias legales que los atletas si pueden consumir para no tener resultados analíticos adversos, se debe complementar este manual informativo en conjunto con charlas a los atletas, entrenadores y dirigentes deportivos en todas las categorías de competencia deportiva de cada deporte a nivel nacional.

REFERENCIAS

- Argüelles, C. y Hernández, E. (2005). Dopaje genético: transferencia génica y su posible detección molecular. *Gaceta Médica de México*. 143(2), 169 – 172.
- Antolin, V.; De la Gándara, J.; García, I. y Martín, A. (2009). Adicción al deporte: ¿Moda postmoderna o problema sociosanitario? *Norte de Salud Mental*, 34, 15-22.
- Bhasin, S., Storer, T., Berman, N., Callegari, C., Clevenger, B., Phillips, J., Bunnell, T., Tricker, R., Shirazi, A. y Casaburi, R. (1996). The effects of supraphysiologic doses of testosterone on muscle size and strength in men. *New England Journal of Medicine*. 335, 1-7.
- Bhasin, S., Woodhouse, L. and Storer T. (2001). Proof of the effect of testosterone on skeletal muscle. *Journal of Endocrinology*. 170, 27-38.
- Bell, D.; Mc Lellan, T. y Sabiston, C. (2002). Effect of ingesting caffeine and ephedrine on 10-km run performance. *Medicine and Science in Sports Exercise*, 34(2), 344-349.
- Casey, A. y Greenhaff, P. (2000). Does dietary creatine supplementation play a role in skeletal muscle metabolism and performance? *The American Journal of Clinical Nutrition*, 72, 607S – 617S.
- Cazzola, M. (2000). Una estrategia global para la prevención y la detección de dopaje sanguíneo con eritropoyetina y drogas relacionadas. *Archivos de Medicina del Deporte*, XVII(79), 413-417.
- Cieszczyk, P.; Maciejewska, A. y Sawczuk, M. (2009). Gene doping in modern sport. *Biology of exercise*, 5(1), 5 – 14.
- Chulvi, I.; Pomar, A. y Pomar, R. (2007). Un problema de salud pública: Uso de esteroides anabólicos en los centros fitness [Versión electrónica]. *Ef deportes*, 11(104). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd104/uso-de-esteroides-anabolicos-en-los-centros-fitness.htm>
- Corbella, E.; Montes, A.; Cordero, E.; Acuña, M.; Peláez, M.; Matienzo, L. y Villiarolo, P. (2008). Análisis del conocimiento y percepciones sociales sobre doping y prevención, en deportistas de Córdoba (Argentina) y su abordaje preventivo.
- Dauval, C. y Aladro, A. (2004). Creatina: ¿suplementación natural o dopaje? [Versión electrónica]. *Ef deportes*, 10(71). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd71/creatina.htm>
- Davis, E; Loiacono, R y Summers, R. (2008). The rush to adrenaline: drugs in sport acting on the β -adrenergic system. *British Journal of Pharmacology*: 154(3), 584-597. doi: 10.1038/bjp.2008.164.
- D'Angelo, C.; Solís, D. y Nápoli, M. (2005). Percepción social sobre el doping y los sistemas de prevención en una población de estudiantes de educación física. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, (80).

- De Bortoli, A. y De Bortoli, R. (2003). Un doble enfoque de la utilización de los fármacos: ¿Dopaje o salud? [Versión electrónica]. *Ef deportes*, 8(58). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd58/dopaje.htm>
- Casajús, J. (2005). Dopaje, salud y deporte. *Información terapéutica del Sistema Nacional de Salud*. 29(1), 1 – 11. ISSN: 1130-8427.
- Fonseca, G. (2013). UCI confirma el nombre de los cuatro ciclistas dopados en Vuelta a Costa Rica. Recuperado de <http://www.crhoy.com/uci-confirma-el-nombre-de-los-cuatro-ciclistas-dopados-en-vuelta-a-costa-rica/>
- Gall, H. (1996, noviembre). Gerencia Deportiva: bases y aspectos interculturales. Documento presentado en el Congreso Internacional de Gerencia Deportiva, Cali, Colombia.
- García, O.; Cancela, J.; Oliveira, E. y Marño, R. (2009). ¿Es compatible el máximo rendimiento deportivo con la consecución y mantenimiento de un estado saludable del deportista? *International Journal of Sports Science*: 5, 19-31. doi: 10.5232/ricyde2009.014.03.
- Garnés, A. y Mas, O. (2005). Ayudas ergogénicas en el deporte [Versión electrónica]. *Ef deportes*, 10(86). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd86/ergog.htm>
- Garnés, A.; Tuells, J. y Gutiérrez, M. (2006). El dopaje en los deportes de contacto [Versión electrónica]. *Ef deportes*, 11(102). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd86/ergog.htm>.
- Gillies, H.; Derman, W.; Noakes T.; Smith, P.; Evans, A. y Gabriels, G. (1996). Pseudoephedrine is without ergogenic effects during prolonged exercise. *Journal of Applied Physiology* 81(6), 2611-2617.
- Gómez, J.; Viana, B.; Jurado, M. y Da Silva, M. (2006). Aspectos éticos y legales del dopaje en el deporte. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, (103).
- González, G. y Martínez, E. (2009). La regulación del dopaje en el ámbito deportivo profesional [Versión electrónica]. *Ef deportes*, 13(130). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd130/la-regulacion-del-dopaje-en-el-ambito-deportivo-profesional.htm>
- González, J. (2006). *Ayudas Ergogénicas y nutricionales*. Badalona, España: Editorial Paidotribo.
- Gordillo, R. (1999). Lucha contra el dopaje como objetivo de salud [Versión electrónica]. *Adicciones*. 11(4), 299-310.
- Gorostiaga, E. (2001). Creatina: bases fisiológicas, efectos y aplicación al entrenamiento. *Revista Oficial del Comité Olímpico Español. INFOCOES* 6(1), 12-35.
- Gracia, L., Rey, J. y Casajús, J. (2009). El dopaje en los Juegos Olímpicos de verano (1968 – 2008). *Apunts Medicina de l'Esport*. 162, 66 – 73.

- Guillén del Castillo, M. y Linares, G. (2002). *Bases biológicas y fisiológicas del movimiento humano*. Madrid, España: Editorial Panamericana.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Bepista, P. (1997). *Metodología de la investigación*. Editorial McGraw Hill. 1^{era}. edición, México. 422 – 430.
- Hoffman, J. y Ratamess, N. (2006). Medical issues associated with anabolic steroid use: Are they exaggerated? *Journal Sports Science & Medicine* 5(2), 93 - 182.
- Jenkinson, D. y Harberth, A. (2008). Supplements and Sports. *American Family Physician* 78(9), 1039-1046.
- Koskinen, E. y Katila, T. (1997). Effect of 19-norandrostenololylaurate on serum testosterone concentration, libido, and closure of distal radial growth plate in colts. *Acta veterinaria Scandinavica* 38(1), 59 – 67.
- Lamb, D. (1985). *Fisiología del ejercicio*. Editorial McMillian Pub. Madrid, España.
- Leo, F.; Sánchez, P.; Sánchez, D.; Amado y García, T. (2009). Influencia del clima motivacional creado por el entrenador en el compromiso deportivo en jóvenes jugadores de baloncesto. *Cuadernos de Psicología del Deporte*. 9, 49-57.
- Lippi, G.; Banfi, G.; Franchini, M. y Guido, G. (2008). New strategies for doping control. *Journal Sports Sciences* 26(3), 441-445. doi: 10.1080/02640410701624556.
- Lise, M.; Da Gama e Silva, T.; Ferigolo, M. y Barros, H. (1999). O uso de esteróides anabólico-androgênicos em atletismo. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 45(4), 364 – 370.
- Madrid, M.; Ramírez, R.; Rigioni, C. y Vargas, E. (2006). Ayudas Ergogénicas. Trabajo Maestría en Salud Integral y Movimiento Humano, no publicado. Universidad Nacional de Costa Rica.
- Mc Grawth, J y Cowam, D. (2008). Drugs in Sport. *British Journal of Pharmacology* 154(3), 493-495. doi: 10.1038/bjp.2008.171.
- Mesa, J.; Ruiz, J.; Hernández, J.; Mula, F.; Castillo, M. y Gutiérrez, A. (2001). Creatina como ayuda ergogénica. Efectos adversos. *Archivos de Medicina del Deporte*, XVIII(86), 613-619.
- Mitić, P. y Radovanović, D. (2011). The motives for doping drug use in nonprofessional athletes and methods of prevention. *Physical Education and Sport*. 9(2), 203-212.
- Montero, J. y Barbod, S. (2001). El problema del dopaje desde la sociología del deporte: Un marco teórico de análisis. *Apuntes: Educación Física y Deportes*, (64), 54-62.
- Mouatt, J. (2008). The physiological effects of pseudoephedrine on endurance cycling. A thesis submitted in the partial fulfilment of the requirements for the degree of Master of Science in Sport and Exercise Science. Massey University. Palmerston North, New Zealand.

- Ortega, A. (2004). El dopaje deportivo. Tendencias actuales. Instituto de Medicina del Deporte de Cuba. Recuperado de http://www.portalfitness.com/341_titulo-el-dopaje-deportivo-tendencias-actuales.aspx
- Pritchard-Peschek K., Jenkins D., Osborne M., y Gary J. (1996). Pseudoephedrine Ingestion and Cycling Time-Trial Performance. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism* 20(2), 132-138.
- Ramos, A. (1999). Lucha contra el dopaje como objetivo de salud. *Adicciones: Revista de psicología y alcohol.* 11(4), 299 – 310.
- Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española* (22nd ed.). Madrid, España.
- Remacha, A; Canals, C; Sarda, P y Moreno, E. (2005). La eritropoyetina recombinante. Mecanismo de acción, aspectos farmacológicos e indicaciones terapéuticas. XLVII Reunión Nacional de la AEHH y XXI Congreso Nacional de la SETH. Simposios. Edición española, 90, 169-176.
- Sánchez, D. (2001). Influencia de la familia en el deporte escolar [Versión electrónica]. *Ef deportes*, 7(40). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd40/familia.htm>
- Sánchez, A.; Miranda, M. y Guerra, E. (2008). Estudio estadístico del consumo de suplementos nutricionales y dietéticos en gimnasios. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición* 58(3), 221-227.
- Sas-Nowosielski, K. y Świątkowska, L. (2007). The knowledge of the World anti-doping code among polish athletes and their attitudes toward doping and anti-doping policy. *Human Movement* 8(1), 57-64.
- Solbert, H.; Handstad, D. y Thoring, T. (2010). Doping in elite sport – do the fans care? Public opinions on the consequences of doping scandals. *Internacional Journal of Sports Marketing & Sponsorship* 11(3), 185-199.
- Speeding, M. y Speeding C. (2008). Drugs in sport: a scientist–athlete's perspective: from ambition to neurochemistry. *British Journal of Pharmacology.* 154(3), 496 – 501. doi: 10.1038/bip.2008.163.
- Stake, R. (1998). *Investigación con estudio de caso*. España: Ediciones Morata S.L.
- Tamburrini, C. (2011). What's wrong with Doping? *International Journal of Applied Ethics* 2(5), 45-71.
- Vâjială, G.; Epuran M.; Stănescu M.; Potzaichin I. y Berbecaru C. (2010). Relationship between motivation and temptation for using the doping substances in high performance sports. *Ovidius University Annals, Physical Education and Sport/Science, Movement and Health Series* 10(2), 207-212.
- Whitten, P. (2003). CAS Upholds Claudia Poll Suspension. *Swimming World Magazine*. Recuperado de <http://www.swimmingworldmagazine.com/news/cas-upholds-claudia-poll-suspension/>

- Wiefferink, C; Detmar, S; Coumans, B; Vogels, T. y Paulussen, T. (2008). Social psychological determinants of the use of performance-enhancing drugs by gym users. *Health Education Research* 23(1), 70-80.
- Wilmore J. y Costill, D. (2005) *Fisiología del esfuerzo y del deporte*. 5ª edición. Barcelona, España: Editorial Paidotribo.
- Winfrey, O. (2013, enero). [Entrevista con Lance Armstrong, ciclista 7 veces campeón del Tour de France: Oprah and Lance Armstrong: The worldwide exclusive]. Grabación en audio.
- Wootton, S. (1990). *Nutrición y Deporte*. Zaragoza, España: Editorial Acribia.
- World Anti-doping Agency. (2006). *The Athlete Guide*, 4, 9-15.
- World Anti-doping Agency. (2008). *Gene doping: WADA measures progress at Saint Petersburg Symposium. Play True*. 3, 19-26.
- World Anti-doping Agency. (2013). *The World Anti-Doping Code*. The 2013 prohibited list international standard.

ANEXOS

Cuestionario acerca de los motivos por los cuales los deportistas utilizan el doping en el deporte: análisis cualitativo desde la perspectiva de deportistas, dirigentes y entrenadores deportivos costarricenses

Datos Generales

Deporte que en el que está involucrado _____ Edad _____

Rol que desempeña en el deporte que practica

Deportista Dirigente Cuerpo Técnico (puesto que desempeña) _____

Provincia de nacimiento _____

Lugar de Residencia _____

Sexo M F

El propósito de este instrumento de medición es conocer los motivos por los cuales usted considera que un deportista podría llegar a utilizar el doping así como las sustancias y los métodos que se utilizan. La información que se recolecte será confidencial y su uso se limitará al procesamiento de datos necesarios para el proyecto de Tesis de Graduación en la Licenciatura en Ciencias del Deporte con énfasis en Rendimiento Deportivo de la Universidad Nacional de Costa Rica. Su participación es voluntaria, le agradecemos su participación y le pedimos ser lo más directo (a) en sus respuestas.

Instrucciones En la lista siguiente, aparecen proposiciones que podrían ser utilizadas por un deportista para describir los motivos, métodos y sustancias que utilizan para el doping. Lea cada una de las proposiciones y marque con una X o complete con sus ideas en cada una de ellas según lo requiera. No hay respuestas correctas ni tampoco falsas.

1) ¿Qué cree usted que es el doping?

2) ¿Por qué considera usted que los deportistas de las diferentes disciplinas utilizan el doping? _____

3) ¿Conoce usted algún método para suministrar el doping? _____ SI _____ NO
En caso de marcar Sí, escriba cuáles conoce

4) ¿Conoce usted alguna(s) sustancia(s) que se utilizan para el doping? ____ SI ____NO. En caso de marcar Sí, escriba cuáles conoce

5) ¿Conoce los beneficios de la utilización el doping ____ SI ____NO. En caso de marcar Sí, escriba cuáles conoce

6) ¿Conoce los efectos secundarios de la utilización del doping? ____ SI ____NO En caso de marcar Sí, escriba cuáles conoce

7) ¿Conoce algún deportista que ha utilizado el doping? ____ SI ____NO (en caso de marcar No, pasar a la pregunta 11)

8) ¿Conoce el método que utilizó el deportista para doparse? ____ SI ____NO
En caso de marcar Sí, escriba cuál utilizo

9) ¿Conoce la sustancia que utilizó el deportista para doparse? ____ SI ____NO. En caso de marcar Sí, escriba cuál (es) sustancia (s) utilizó

10) ¿Conoce los motivos por los cuales el deportista que conoce utilizó el doping? ____ SI ____NO. En caso de marcar Sí, escriba fueron los motivos

11) Considera usted que, la familia es un factor importante para que el deportista consuma alguna sustancia dopante. Justifique su respuesta

12) Considera usted que, el entrenador es un factor importante para que el deportista consuma alguna sustancia dopante. Justifique su respuesta

13) Considera usted que, el (los) dirigente (s) son un factor importante para que el deportista consuma alguna sustancia dopante. Justifique su respuesta

14) Considera usted que, los(as) compañeros (as) son un factor importante para que el deportista consuma alguna sustancia dopante. Justifique su respuesta

15) ¿Cuáles de los grupos anteriores (familia, entrenador, dirigentes o compañeros(as) de equipo) tiene una mayor influencia sobre el deportista, para que éste utilice el doping?

16) ¿Cuáles consideraría usted que son los motivos por los cuáles un deportista recurren al doping?

17) Utilizaría o le recomendaría a un deportista utilizar el doping. ___SI ___NO. Justifique su respuesta
