

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ FACULTAD DE
MEDICINA
TRABAJO FIN DE GRADO EN MEDICINA



DEPENDENCIA AL EJERCICIO: UN ESTUDIO OBSERVACIONAL EN DEPORTISTAS ESPAÑOLES

Autor: Fernando Valiente Sancho

Tutor: Ana María Peiró Peiró

Cotutor: Thomas Zandonai

Departamento y área: Farmacología, Pediatría y Química

Curso académico: 2022-2023

Convocatoria de: Junio 2023

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría hacer una mención especial a mis dos tutores, Ana María Peiró y Thomas Zandonai por su guía, mentoría y gran apoyo para la elaboración de este trabajo. No solo son buenos profesionales, sino también personas admirables en lo personal. No podría estar más contento con el trato recibido y os estoy muy agradecido por brindarme la oportunidad de trabajar con vosotros.

Darle las gracias también a mi familia y compañeros de la carrera por su apoyo durante estos 6 años de carrera.

ÍNDICE

Agradecimientos	2
Índice	3
Resumen y palabras clave	4
<i>Abstract and keywords</i>	4
<i>Abreviaturas</i>	5
1. Introducción, hipótesis de trabajo y objetivos	6
1.1 Introducción	6
1.2 Hipótesis de trabajo	8
1.3 Objetivos	8
2. Material y métodos	8
2.1 Ética	8
2.2 Participantes	8
2.3 Variables	9
2.4 Instrumentos	9
(A) <i>Exercise Dependence Scale-Revised</i> (EDS-R) [Escala de Dependencia al Ejercicio-Revisada], versión validada en español	9
(B) <i>Drive for thinness</i> (DFT) [Obsesión por la delgadez]	9
(C) <i>Drive for muscularity</i> (DFM) [Obsesión por la musculación]	10
(D) <i>Performance Enhancement Attitud Scale</i> (PEAS) [Escala Actitud Mejora del Rendimiento]	10
2.5 Estadística	10
3. Resultados	10
3.1 Descriptivo de la muestra	10
3.2 Clasificación de la dependencia al ejercicio (DE) y sexo	11
3.3 Dependencia al ejercicio, ligada al deporte	12
3.4 Dependencia al ejercicio, dopaje y obsesiones por la musculación y delgadez	13
3.5 Dependencia al ejercicio, ligada al consumo de sustancias	14
3.6 Etiología de la Dependencia al ejercicio	14
4. Discusión	14
4.1 Discusión global	14
4.2 Fortalezas y limitaciones. Líneas futuras	16
5. Conclusiones	18
6. Referencias bibliográficas	18
7. Anexo	20

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

Introducción: El ejercicio es fundamental para el mantenimiento de la salud y la prevención de enfermedades. No obstante, su práctica descontrolada, referida en la literatura como dependencia al ejercicio, puede llevar a un menoscabo del rendimiento deportivo y la salud en todos sus niveles.

Objetivos: El objetivo principal de este estudio es hallar la prevalencia del riesgo de dependencia al ejercicio y evaluar su variación en función del sexo y la práctica deportiva. Adicionalmente, pretendemos evaluar su relación con la obsesión por la delgadez, la obsesión por la musculación y la actitud hacia al dopaje, así como el consumo de drogas lícitas, ansiolíticos, analgésicos y suplementos. Se han pretendido también evaluar si hay diferencias en la proporción de alguna de las etiologías de la dependencia al ejercicio.

Métodos: 341 adultos, que completaron un cuestionario con una batería de cuestionarios validados español, incluyendo el *Exercise Dependence Scale Revised*, *Drive for Thinness*, *Drive for Muscularity* y *Performance Enhancement Attitude Scale*, fueron incluidos en nuestro estudio. Se calcularon coeficientes de correlación no paramétrica de Spearman, pruebas de chi-cuadrado y subconjuntos homogéneos.

Resultados: La prevalencia del riesgo de dependencia al ejercicio en nuestra muestra fue del 6%, sin diferencias entre hombres y mujeres. Un porcentaje significativamente mayor de los sujetos a riesgo de dependencia al ejercicio practicaba deportes tipo *fitness* en comparación con los sin riesgo (37,5% vs 22,5%; $p=0,04$). Dentro de los sujetos a riesgo hubo una prevalencia significativamente mayor en el grupo semiprofesional en comparación con los amateurs (19,64% vs 11,34%; $p<0,05$). Se encontraron asociaciones positivas estadísticamente significativas entre los síntomas de dependencia al ejercicio y una actitud más positiva hacia el dopaje ($\rho=0,225$; $p<0,001$), así como con la obsesión por la delgadez ($\rho=0,319$; $p<0,001$) y por la musculación ($\rho=0,366$; $p<0,001$). No hubo diferencias estadísticamente significativas para el consumo de las sustancias estudiadas entre sujetos a riesgo y sin riesgo de dependencia al ejercicio, ni tampoco en la etiología de la dependencia al ejercicio.

Discusión y conclusiones: Son necesarias campañas de concienciación que promuevan un patrón saludable de ejercicio, teniendo en cuenta sus riesgos. Según lo observado en nuestro estudio, los deportistas semiprofesionales y/o que practican deportes tipo *fitness* podrían beneficiarse más de tales intervenciones. En sujetos positivos en el *screening* para la dependencia al ejercicio sería recomendable estudiar el consumo de sustancias dopantes.

Palabras clave: Dependencia al ejercicio, Trastornos relacionados con sustancias, Insatisfacción corporal, Dopaje en el deporte, Comportamiento adictivo.

ABSTRACT AND KEYWORDS

Introduction: Exercising is essential for health maintenance and disease prevention. Nevertheless, a lack of control over its practice, referred as exercise dependence in the literature, may lead to an undermine in sports performance, as well as health in all of its levels.

Objectives: The main purpose of this study is to obtain the prevalence of risk of exercise dependence and assess its variations regarding sex and sport activity. Additionally we aim to evaluate its relationship with drive for thinness, drive for muscularity and attitude towards

doping, as well as consumption of licit drugs, anxiolytics, analgesics and supplements. We also aim to assess if there is a difference in the proportion of the exercise dependence etiologies.

Methods: 341 adults, who answered a questionnaire including the following questionnaires validated in Spanish: Exercise Dependence Scale Revised, Drive for Thinness, Drive for Muscularity and Performance Enhancement Attitude Scale, were included in our study. Non-parametric Spearman correlates, chi-squared tests and homogeneous subsets were calculated.

Results: The prevalence of exercise dependence in our sample was 6%, without differences regarding sex. A significant higher percentage of the subjects at risk practiced fitness type sports compared to not at-risk subjects (37,5% vs 22,5%; $p=0,04$). Inside the group of people at-risk of exercise dependence, the prevalence of semiprofessionals was significantly higher than the one of amateurs (19,64% vs 11,34%; $p<0,05$). Significant positive correlates were found between exercise dependence symptoms and a more positive attitude towards doping ($\rho=0,225$; $p<0,001$), drive for thinness ($\rho=0,319$; $p<0,001$), and drive for muscularity ($\rho=0,366$; $p<0,001$). There were no statistically significant differences for the consumptions of the substances studied between at-risk and not at-risk subjects, neither for the etiology of exercise dependence.

Discussion and conclusions: Awareness campaigns for a healthy exercise patterns, taking risks into accountability are needed. According to our findings, those who are semiprofessionals and/or practicing fitness type sports may benefit more from such interventions. It is also recommended to screen for doping substances consumptions in those who are positive in the exercise dependence *screening*.

Keywords: Exercise dependence, substance-related disorders, body dissatisfaction, doping in sports, addictive behavior.

ABREVIATURAS

AR: a riesgo de dependencia al ejercicio

APA: *American Psychiatric Association* [Asociación Estadounidense de Psiquiatría]

DE: dependencia al ejercicio.

DEP: dependencia al ejercicio primaria.

DES: dependencia al ejercicio secundaria.

DFM: *Drive for Muscularity* [Obsesión por la Musculación]

DFT: *Drive for Thinness* [Obsesión por la Delgadez]

DSM: *Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders* [Manual Diagnóstico y Estadístico de trastornos mentales]

DT: desviación típica

IMC: Índice de Masa Corporal

n: tamaño muestral

NDA: no dependiente asintomático

NDS: no dependiente sintomático

M: media

p: nivel crítico de significación

PEAS: *Performance Enhancement Attitude Scale* [Escala de Actitud sobre la Mejora del Rendimiento]

Rho: coeficiente de Spearman

TCA: trastorno de conducta alimentaria

XR: sin riesgo de dependencia al ejercicio

χ^2 : estadístico de contraste chi-cuadrado

*: p-valor < 0,05; **: p-valor < 0,01; ***: p-valor < 0,001

1. INTRODUCCIÓN, HIPÓTESIS DE TRABAJO Y OBJETIVOS

1.1 INTRODUCCIÓN

El ejercicio físico ha demostrado tener beneficios a nivel biológico, psicológico y cognitivo, así como una disminución de mortalidad por cualquier causa y de incidencia de enfermedades cardiovasculares, entre otras (1,2).

No obstante, pese a ser considerado un hábito saludable, puede convertirse en un patrón de comportamiento disfuncional, en el cual una pérdida del control conlleva no solo a perjuicios a nivel deportivo (síndrome de sobreentrenamiento) sino también a nivel físico (lesiones), psicológico (malestar) o social (detrimento de las relaciones personales, laborales o profesionales) (3). Este patrón fue primeramente descrito por Baekeland en 1970, y ha sido acuñado en la literatura con términos generales (ejercicio patológico, ejercicio maladaptativo o ejercicio excesivo) y otros más concretos, como **dependencia al ejercicio (DE)**, adicción al ejercicio y ejercicio compulsivo (4).

Sin embargo, ninguno de los términos antedichos queda recogido en la última edición del *Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales*, elaborado por la Asociación Estadounidense de Psiquiatría, y hay autores que han cuestionado su existencia como trastorno, argumentando que se trata de un síntoma de otro trastorno preexistente (5). Pese a ello, la investigación en este campo ha crecido de forma exponencial en los últimos 20 años y, aun siendo desconocida por la población general y sanitaria, está ganando popularidad a nivel investigador y mediático.

Para aclarar su origen fisiopatológico se han elaborado numerosas hipótesis que abarcan variadas disciplinas. Entre ellas se encuentra la fisiológica (hipótesis del *runner's high*), la psicológica (hipótesis de evaluación cognitiva e hipótesis de regulación del afecto) y la conductista (asociando las motivaciones para realizar el ejercicio tanto con refuerzos positivos como negativos) (6). Asimismo, han surgido novedosas líneas de investigación que relacionan la DE con polimorfismos de único nucleótido y con una disminución del volumen de sustancia gris de distintas áreas cerebrales (7,8).

En cuanto al desarrollo de la DE, un enfoque reconocido es el de la heurística de Freimuth, dividiéndolo en varias etapas: ejercicio recreacional, donde se ejercita por placer y salud, sin consecuencias negativas; ejercicio de riesgo, donde se ejercita para escapar de situaciones desagradables; ejercicio problemático, donde la vida está organizada a su alrededor; y finalmente dependencia al ejercicio, la principal actividad en la vida del adicto, que provoca consecuencias negativas (9).

Un aspecto de la DE que está adquiriendo más relevancia es su etiología. El primer autor en hacer mención a ella fue Veale en 1987, separando la **dependencia al ejercicio primaria (DEP) y secundaria (DES)** en función de la ausencia o presencia de trastornos de conducta alimentaria (TCA), respectivamente. Desde entonces, las sucesivas investigaciones han permitido el desarrollo de esa idea hasta obtener la convicción predominante actual. Bajo esta, la DEP surge de sí misma y presenta un componente más adictivo/obsesivo, donde el ejercicio es el objetivo. Mientras tanto, la DES, asociada generalmente a trastornos psiquiátricos, tiene un carácter más compulsivo, constituyendo el ejercicio un medio, bien compensador del malestar generado en el caso de depresión, trastornos de personalidad del clúster C y trastorno obsesivo compulsivo; o bien modificador de la imagen corporal en el caso de TCA, cuya exclusión es necesaria para el diagnóstico de DEP (10).

Para la evaluación de la DE se han desarrollado numerosos cuestionarios basados en distintas conceptualizaciones de la DE, siendo el más usado el **Exercise Dependence Scale Revised (EDS-R)**, seguido del *Exercise Addiction Inventory* (EAI). Con el propósito de dividir la DE por su etiología es necesario un segundo cuestionario, con la excepción del cuestionario *Secondary Exercise Addiction Scale* (11). Sin embargo, este último no ha adquirido relevancia debido a limitaciones y al extenso uso de los cuestionarios antedichos.

Existe polémica en cuanto a la epidemiología de la DE, justificándose por la falta de unos criterios unificados para su diagnóstico y el uso de distinta nomenclatura y conceptos para definirla, a lo que se añade la escasez de casos notificados de DE, la heterogeneidad en cuanto a características deportivas de las muestras recogidas y el amplio abanico de escalas utilizadas, que son incapaces de detectar a personas dependientes *per se* (12). En un metaanálisis reciente se estima una prevalencia global entre el 3-7% en deportistas regulares y estudiantes universitarios (13). Las mayores cifras de prevalencia se han obtenido en personas con TCA, llegando al 80% en pacientes con anorexia nerviosa de tipo restrictivo y, aun habiendo resultados contradictorios en la literatura, parece que no hay diferencias en la prevalencia según el sexo (14).

Por lo que respecta a las comorbilidades de las personas a riesgo (AR) de DE, un estudio reciente reveló que un 75% de sujetos AR cumplían los criterios para al menos uno de los trastornos mentales recogidos por el DSM-5 y un 25% tienen además otra adicción comportamental (10, 15). Añadido a lo anterior, se estima que el 15% de los dependientes al ejercicio son también adictos a nicotina, alcohol o drogas ilícitas, pero existen escasos estudios sobre DE que aborden el dopaje (15).

En cuanto al tratamiento, a pesar de haber pocos casos descritos en la bibliografía, en su mayoría concomitantes con un TCA, la intervención recomendada es la terapia cognitivo-conductual (9).

1.2 HIPÓTESIS DE TRABAJO

- H₁: la prevalencia de riesgo de DE debería situarse entre el 3-7%, sin variaciones entre hombres y mujeres.
- H₂: las características deportivas deberían diferir en personas a riesgo y sin riesgo (XR) de DE.
- H₃: la prevalencia de deportistas AR debería variar en función del nivel deportivo y tipo de deporte practicado.
- H₄: los síntomas de DE deberían estar asociados positivamente con la actitud sobre el dopaje, la obsesión por la delgadez y la obsesión por la musculación.
- H₅: el consumo de ansiolíticos, analgésicos, drogas de uso lícito (alcohol y nicotina) y suplementos debería ser mayor en deportistas AR.
- H₆: la frecuencia de las etiologías de la DE debería ser distinta.

1.3 OBJETIVOS

- **Objetivo primario: hallar la prevalencia del riesgo de DE y determinar si existen diferencias en ella según sexo y las características deportivas.**
- **Objetivos secundarios:**
 - Evaluar la asociación de los síntomas de DE con la actitud sobre el dopaje, obsesión por la delgadez y obsesión por la musculación.
 - Evaluar las diferencias entre el consumo de analgésicos, ansiolíticos, suplementos y drogas de uso lícito entre personas AR y sin riesgo de DE.
 - Evaluar si alguna de las etiologías de la DE es proporcionalmente más frecuente.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 ÉTICA

El estudio fue realizado de acuerdo con los principios de la *Declaración de Helsinki*. El protocolo del estudio fue aprobado por el *Comité de Ética e Integridad en la Investigación, Vicerrectorado de investigación* de la Universidad Miguel Hernández de Elche, con código de investigación responsable: **TFG.GME.AMPP.FVS.230309**. Todos los participantes respondieron a la encuesta en formato online a través de la plataforma *Google Forms*[®]. La participación fue voluntaria, sin ningún tipo de incentivo o remuneración. Se informó a los participantes previo al inicio del estudio de sus objetivos, del carácter anónimo de su respuesta y el tratamiento de la información conforme a lo estipulado por las leyes vigentes de protección de datos. Además, podían retirarse del estudio en cualquier momento. El consentimiento informado fue otorgado telemáticamente.

2.2 PARTICIPANTES

Los participantes fueron captados a través de redes sociales, tanto en grupos de *WhatsApp*[®] de clases de universidad como en *Instagram*[®]. Los criterios de inclusión y exclusión empleados para llegar a la muestra final del estudio fueron los siguientes:

- Criterios de inclusión: ≥ 18 años, practicar deporte (independientemente de la cantidad de horas dedicadas).
- Criterios de exclusión: practicar deporte desde hace menos de un año.

2.3 VARIABLES

La encuesta original (disponible en el Anexo) consta de 7 secciones en las que se pregunta a los participantes por datos sociodemográficos y deportivos, estado de salud, consumo de suplementos, consumo de medicamentos y otras sustancias, actitud y conocimiento sobre el dopaje y una batería de instrumentos de autoevaluación validados en español. A continuación, se desarrollan únicamente las variables que se han tenido en cuenta para el presente estudio:

- Datos demográficos: edad, sexo, índice de masa corporal (IMC), nivel de estudios.
- Datos deportivos:
 1. Tipo deporte practicado: resistencia, estético, *fitness*, de combate o de equipo (12,16).
 2. Nivel de práctica: amateur, semiprofesional o profesional/élite.
 3. Participación en competiciones.
- Consumo actual de suplementos y consumo en los últimos 30 días de analgésicos, ansiolíticos, alcohol o nicotina.
- Obsesión por la delgadez, obsesión por la musculación, dependencia al ejercicio y actitud hacia el dopaje.

2.4 INSTRUMENTOS

Los instrumentos de autoevaluación empleados en este estudio son los siguientes:

(A) Exercise Dependence Scale-Revised (EDS-R) [Escala de Dependencia al Ejercicio-Revisada], versión validada en español

Cuestionario multidimensional basado en los criterios del DSM-IV para los trastornos por abuso de sustancias. Está dividido en 7 criterios (abstinencia, continuación, tolerancia, falta de control, reducción de otras actividades, tiempo y efectos deseados), cada uno con 3 ítems asignados. Cada ítem se evalúa con una escala tipo Likert de 6 puntos (1 = nunca, 6 = siempre). Su interpretación puede hacerse de forma cuantitativa mediante la puntuación total, asociándose una mayor puntuación a mayores síntomas de DE. Para una interpretación cualitativa, aquellos que obtengan puntuaciones de 5 o 6 en al menos 3 de las subescalas serán clasificados como **“a riesgo de dependencia al ejercicio” (AR)**; con puntuaciones de 3 o 4 en al menos 3 de las subescalas, serán clasificados como **“no dependientes sintomáticos” (NDS)**; si no cumplen los requisitos anteriores serán clasificados como **“no dependientes asintomáticos” (NDA)**. Otra interpretación cualitativa, propuesta por Müller, distingue entre sujetos **“a riesgo de dependencia al ejercicio” (AR)**, con puntuaciones globales en la escala > 77 y sujetos **“sin riesgo de dependencia al ejercicio” (XR)**, con puntuaciones ≤ 76 (17).

(B) Drive for thinness (DFT) [Obsesión por la delgadez]

Subescala del *Eating Disorder Inventory-2* (EDI-2) compuesta por 7 ítems que mide la obsesión por la delgadez. Cada ítem se puntúa con una escala de tipo Likert de 6 puntos (1 = nunca, 6 = siempre), obteniéndose una puntuación total con la suma de todos los ítems. Una mayor puntuación se asocia a una mayor obsesión por la delgadez. En la literatura se propone un punto de corte ≥ 17 para distinguir aquellos con riesgo de DEP y a riesgo de DES (17).

(C) *Drive for muscularity* (DFM) [Obsesión por la musculación]

Compuesto por 15 ítems que miden las actitudes sobre la musculatura y el deseo de estar más musculado. Cada ítem se puntúa con una escala de tipo Likert de 6 puntos (1 = nunca, 6 = siempre). Su interpretación se realiza de forma continua a través de la puntuación total, asociándose una mayor puntuación a una mayor obsesión por la musculación (18).

(D) *Performance Enhancement Attitud Scale* (PEAS) [Escala Actitud Mejora del Rendimiento]

Cuestionario de autoevaluación compuesto por 17 ítems que evalúan la actitud hacia el dopaje. Cada ítem se puntúa con una escala de tipo Likert de 6 puntos (1 = totalmente en desacuerdo, 6 = fuertemente de acuerdo), obteniendo una puntuación final de 17-102. Su interpretación se realiza de forma continua, asociándose una mayor puntuación a una opinión más positiva sobre el dopaje (19).

2.5 ESTADÍSTICA

El análisis estadístico de los datos se ha realizado con el software SPSS®, r. 26® y Epidat® 4.1. Se ha calculado la media y desviación típica de las variables numéricas, así como la frecuencia y porcentaje de las categorías de las variables cualitativas. Se ha calculado la prevalencia de sujetos AR con la interpretación clásica y la propuesta por Müller. Se ha empleado la prueba chi-cuadrado con un nivel de significación del 5% para el análisis de la relación de sujetos AR con sexo, nivel deportivo, tipo de deporte y competición, además de para el análisis del consumo de sustancias entre sujetos AR y XR y la diferencia de prevalencia entre riesgo de DEP y DES. La prevalencia en las categorías de nivel deportivo y tipo de deporte se ha comparado mediante la prueba chi-cuadrado de Pearson, creando subconjuntos homogéneos, con un intervalo de confianza del 95%. Se ha aplicado el coeficiente de correlación no paramétrica de Spearman para estudiar la asociación de los síntomas de DE con la obsesión por la delgadez, la obsesión por la musculatura y la actitud hacia el dopaje, con un nivel de significación del 5%.

3. RESULTADOS

Un total de 481 participantes completó la encuesta, que tras la aplicación de los criterios de exclusión e inclusión quedó reducido a 341, con una media de edad de 25,75 años (DT=8,28) e IMC medio de 22,98 (DT=3,03) de los cuales un 42,23% eran mujeres (n=144). El nivel de estudios universitario (45,5%) fue el predominante en la muestra.

3.1 DESCRIPTIVO DE LA MUESTRA

Las características de la muestra quedan recogidas en la **Tabla 1**. En la división por sexo se puede observar el grupo de hombres fue mayor significativamente, al igual que en edad, IMC, deportes de equipo, semiprofesionales y obsesión por la musculación, así como en el consumo de suplementos. Por el otro lado, las mujeres fueron significativamente mayores en el nivel de estudios universitario, *fitness* y estéticos, y obsesión por la delgadez.

Tabla 1. Características de la muestra (total y por sexo)

Variable	Total	Hombres	Mujeres	p-valor (H-M)
n	341	197 (57,77%)	144 (42,23%)	<0,001***
Edad (años) (M ± DT)	25,75 ± 8,28	26,74 ± 8,33	24,40 ± 8,06	<0,001***
IMC (M ± DT)	22,98 ± 3,03	23,75 ± 2,94	21,91 ± 2,85	<0,001***
Nivel de estudios				
Primaria	5 (1,47%)	2 (1,02%)	3 (2,08%)	0,723
ESO/FP	28 (8,21%)	21 (10,66%)	7 (4,86%)	0,084
Bachillerato	97 (28,45%)	64 (32,49%)	33 (22,92%)	0,070
Universidad	155 (45,45%)	76 (38,58%)	79 (54,86%)	0,004**
Máster/Doctorado	56 (16,42%)	34 (17,26%)	22 (15,28%)	0,734
Tipo de deporte				
<i>Fitness</i>	84 (24,63%)	36 (18,27%)	48 (33,33%)	0,002**
Resistencia	92 (26,98%)	45 (22,84%)	47 (32,64%)	0,059
Equipo	143 (41,94%)	112 (56,85%)	31 (21,53%)	<0,001***
Estético	13 (3,81%)	0 (0,00%)	13 (9,03%)	<0,001***
De combate	9 (2,64%)	4 (2,00%)	5 (3,50%)	0,632
Competición				
Sí	81 (23,75%)	47 (23,86%)	34 (23,61%)	0,940
Nivel deportivo				
Amateur	194 (56,89%)	105 (53,30%)	89 (61,81%)	0,145
Semiprofesional	112 (32,84%)	75 (38,07%)	37 (25,69%)	0,022*
Profesional/élite	35 (10,26%)	17 (8,63%)	18 (12,50%)	0,326
Exercise Dependence Scale-Revised (EDS-R)				
<i>Clasificación clásica</i>				
NDA	127 (37,24%)	81 (41,12%)	46 (31,94%)	0,106
NDS	194 (56,89%)	105 (53,30%)	89 (61,81%)	0,145
AR	20 (5,87%)	11 (5,58%)	9 (6,25%)	0,980
<i>Clasificación propuesta por Müller</i>				
XR	293 (85,92%)	171 (86,80%)	122 (84,72%)	0,698
AR	48 (14,08%)	26 (13,20%)	22 (15,28%)	0,698
<i>Promedio (M ± DT)</i>	57,91 ± 17,15	58,73 ± 16,36	56,79 ± 18,23	0,202
DFT (M ± DT)	14,59 ± 8,20	12,16 ± 6,90	17,91 ± 8,73	<0,001***
DFM (M ± DT)	37,23 ± 14,22	40,10 ± 14,77	33,32 ± 12,51	<0,001***
PEAS (M ± DT)	32,69 ± 10,21	33,80 ± 10,35	31,17 ± 9,85	0,010*
Sustancias				
Nicotina (últimos 30 días)	78 (22,87%)	41 (20,81%)	37 (25,69%)	0,353
Alcohol (últimos 30 días)	245 (71,85%)	145 (73,60%)	100 (69,44%)	0,471
Analgésicos (últimos 30 días)	103 (30,21%)	51 (25,89%)	52 (36,11%)	0,056
Ansiolíticos (últimos 30 días)	11 (3,23%)	3 (1,52%)	8 (5,56%)	0,077
Suplementos (actual)	98 (28,74%)	67 (34,01%)	31 (21,53%)	0,017*

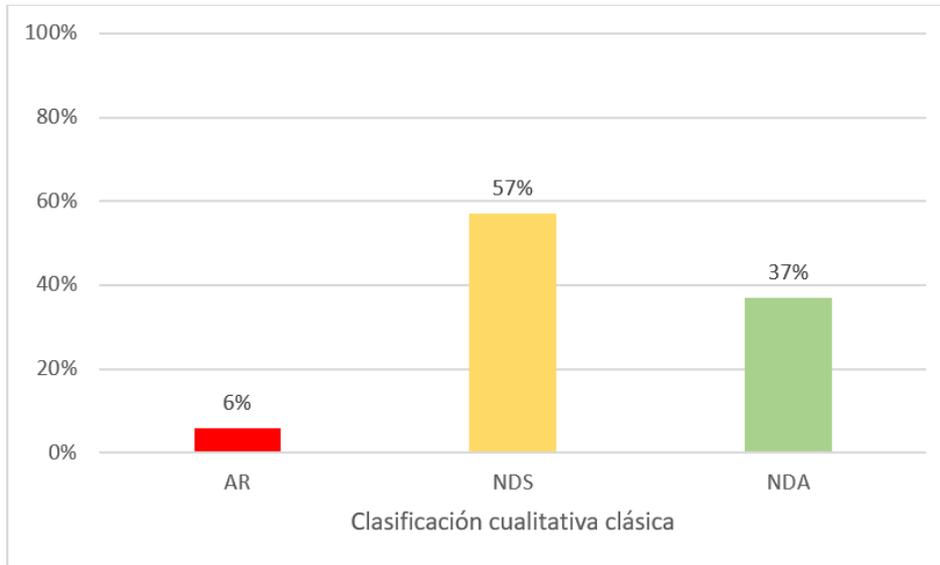
AR: a riesgo de dependencia al ejercicio; DFM: Drive for Muscularity; DFT: Drive for Thinness; DT: desviación típica; IMC: índice de masa corporal; M: media; n: tamaño muestral; NDA: no dependiente asintomático; NDS: no dependiente sintomático; PEAS: Performance Enhancement Attitude Scale; XR: sin riesgo de dependencia al ejercicio; * = p-valor < 0,05; ** = p-valor < 0,01; *** = p-valor < 0,001

3.2 CLASIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA AL EJERCICIO Y SEXO

Según la interpretación cualitativa clásica de la escala EDS-R, un 37% (n=127) fue clasificado como no dependencia NDA, un 57% (n=194) como NDS y un 6% (n=20) como AR (**Figura 1A**). Según la interpretación cualitativa propuesta por Müller, un 14% de los sujetos se encuentra

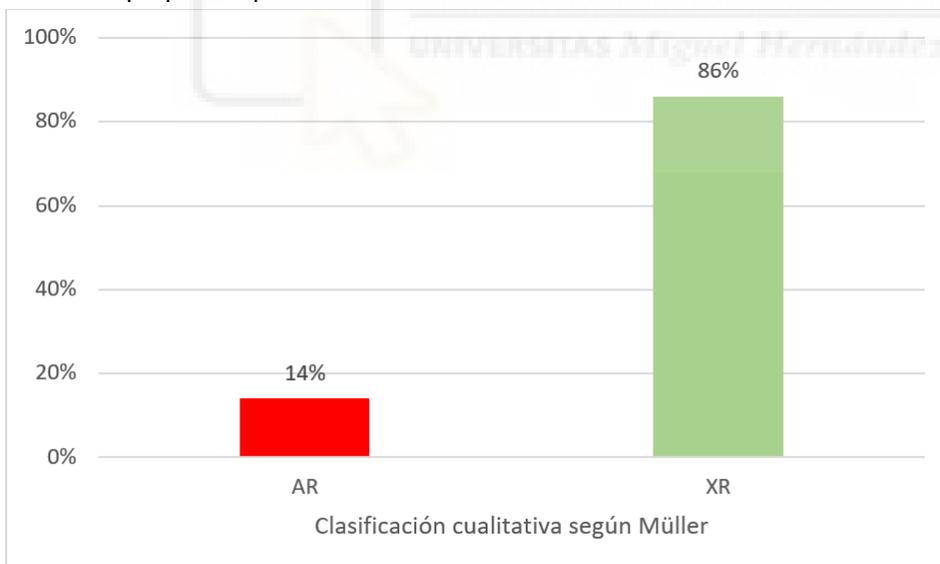
AR, mientras que el 86% se clasificó como XR (**Figura 1B**). No se encontraron diferencias significativas por sexo, ni para la clasificación clásica ($p=0,980$), ni para la propuesta por Müller ($p=0,698$)

Figura 1A. Sujetos a riesgo de dependencia al ejercicio (AR) según la clasificación cualitativa clásica.



AR = a riesgo de dependencia al ejercicio; NDA = no dependiente asintomático; NDS = no dependiente sintomático

Figura 1B. Sujetos a riesgo de dependencia al ejercicio (AR) según la clasificación cualitativa propuesta por Müller.



AR = a riesgo de dependencia al ejercicio; XR = sin riesgo de dependencia al ejercicio

3.3 DEPENDENCIA AL EJERCICIO, LIGADA AL DEPORTE

Las diferencias entre sujetos AR y XR en cuanto a nivel deportivo, tipo de deporte y competición quedan reflejadas en la **Tabla 2**. Se encontraron diferencias significativas en la práctica de deportes *fitness*, con un mayor porcentaje de sujetos AR (37,5% vs 22,5%; $p=0,040$).

Tabla 2. Características deportivas de según el riesgo de dependencia al ejercicio

Nivel deportivo	Dependencia al ejercicio		Test chi-cuadrado	
	XR (no) n (%)	AR (si) n (%)	χ^2 4,273	p 0,118
Amateur	172 (58,70)	22 (45,80)		0,131
Semiprofesional	90 (30,70)	22 (45,80)		0,057
Profesional/Élite	31 (10,60)	4 (8,30)		0,827
Tipo deporte	XR n (%)	AR n (%)	χ^2 5,302	p 0,258
Combate	8 (2,70)	1 (2,10)		0,821
Resistencia	82 (28,00)	10 (20,80)		0,390
Equipo	125 (42,70)	18 (37,50)		0,607
Estético	12 (4,10)	1 (2,10)		0,789
Fitness	66 (22,50)	18 (37,50)		0,040*
Competición	XR (%)	AR (%)	χ^2	p
Sí	67 (22,90)	14 (29,20)	0,589	0,443

AR: a riesgo de dependencia al ejercicio; n: frecuencia; p: nivel crítico de significación; XR: sin riesgo de dependencia al ejercicio * = p-valor < 0,05; χ^2 : estadístico de contraste chi-cuadrado

Las prevalencias de riesgo de DE divididas por tipo de deporte y nivel se encuentran en la **Tabla 3**. En comparación con la prevalencia promedio, la prevalencia de AR fue numéricamente superior a la media en *fitness*, semiprofesionales y competidores. El análisis por subconjuntos homogéneos reveló que solo los semiprofesionales obtuvieron una prevalencia estadísticamente superior a los *amateurs* (19,64 vs 11,34%; $p < 0,05$).

Tabla 3. Prevalencia de riesgo de dependencia al ejercicio según tipo y nivel deportivos

Variable	Categoría	AR (IC95%)	Subconjuntos homogéneos
	Total	14,08 (10,37-17,79)	
Tipo deporte	Combate	11,11 (0,00-36,73)	a
	Resistencia	10,87 (4,39-17,35)	a
	Equipo	12,59 (7,08-18,09)	a
	Estético	7,69 (0,00-24,45)	a
	Fitness	21,43 (12,47-30,39)	a
Nivel	Amateur	11,34 (6,84-15,84)	a
	Semiprofesional	19,64 (12,17-27,12)	b
	Profesional/Élite	11,43 (0,34-22,52)	a,b

AR: a riesgo de dependencia al ejercicio; IC95%: intervalo de confianza al 95% para la prevalencia. Subconjuntos homogéneos: las categorías que comparten la misma letra son similares, las que difieren presentan una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$).

3.4 DEPENDENCIA AL EJERCICIO, DOPAJE Y OBSESIONES POR LA MUSCULACIÓN Y DELGADEZ

Se han observado correlaciones positivas estadísticamente significativas entre los síntomas de DE y la obsesión por la delgadez, la obsesión por la musculación y una actitud más positiva hacia el dopaje, como puede verse en la **Tabla 4**.

Tabla 4. Asociación de síntomas de dependencia al ejercicio con obsesión por la musculación, obsesión por la delgadez, y actitud hacia el dopaje

Asociación	Rho	p
EDS-R – DFT	0,319	<0,001***
EDS-R – DFM	0,366	<0,001***
EDS-R – PEAS	0,225	<0,001***

DFM: drive for muscularity; DFT: drive for thinness; Rho: coeficiente de Spearman; p: nivel crítico de significación; PEAS: Performance Enhancement Attitude Scale; *** = p-valor < 0,001

3.5 DEPENDENCIA AL EJERCICIO, LIGADA AL CONSUMO DE SUSTANCIAS

No se encontraron diferencias significativas entre sujetos AR y XR para el consumo de suplementos, ansiolíticos, analgésicos o drogas lícitas (**Tabla 5**).

Tabla 5. Consumo de sustancias entre sujetos a riesgo y sin riesgo de dependencia al ejercicio

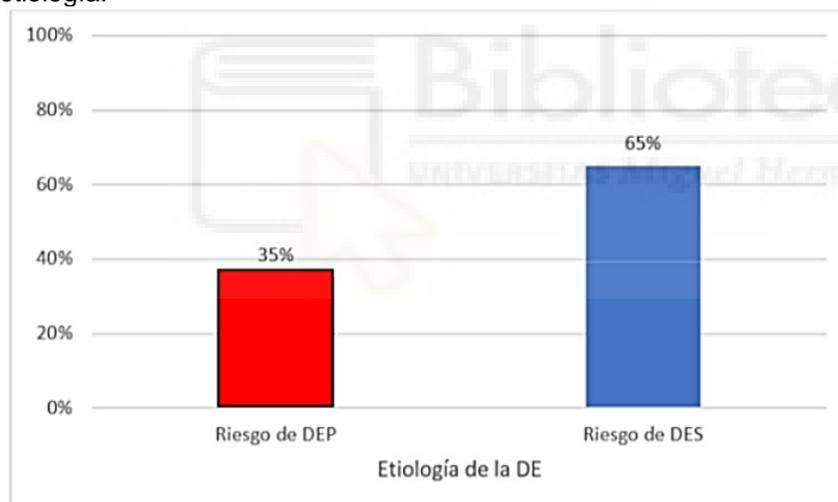
	Dependencia al ejercicio		Test chi-cuadrado	
	XR n (%)	AR n (%)	χ^2	p
Suplementos	81 (27,65)	17 (35,42)	0,866	0,352
Analgésicos	90 (30,72)	13 (27,08)	0,115	0,735
Ansiolíticos	8 (2,73)	3 (6,25)	0,703	0,402
Tabaco	65 (22,18)	13 (27,08)	0,318	0,573
Alcohol	216 (73,72)	29 (60,42)	2,981	0,084

AR: a riesgo de dependencia al ejercicio; n: frecuencia; XR: sin riesgo de dependencia al ejercicio; χ^2 : estadístico de contraste chi-cuadrado; p: nivel crítico de significación

3.6. ETIOLOGÍA DE LA DEPENDENCIA AL EJERCICIO

Los participantes a riesgo de DES representaron el 65% de los sujetos AR (n = 31), mientras que los sujetos a riesgo de DEP un 35% (n = 17) (**Figura 2**). No se hallaron diferencias significativas entre ambas etiologías (p=0,14).

Figura 2. Porcentaje de sujetos a riesgo de dependencia al ejercicio atribuido a cada etiología:



DE = dependencia al ejercicio; DEP = dependencia primaria al ejercicio; DES = dependencia secundaria al ejercicio

4. DISCUSIÓN

4.1 DISCUSIÓN GLOBAL

Las prevalencia de sujetos AR obtenida mediante la interpretación cualitativa clásica del EDS-R concuerda con la de una revisión sistemática reciente en la que se estima una prevalencia del 3-7% para población universitaria y de deportistas regulares (13). Sin embargo, con la nueva interpretación cualitativa propuesta por Müller, los resultados obtenidos son diferentes. Tanto en el estudio original donde se propuso el punto de corte de > 77 como en el estudio actual se han obtenido prevalencias más de dos veces superiores (17,2% y 14,2%, respectivamente)(20). Esto pone en evidencia la gran variabilidad que puede haber no solo entre los diferentes

cuestionarios que tratan de estimar la DE, sino también dentro de cada cuestionario en función de su interpretación. La ausencia de diferencias en cuanto al sexo para la prevalencia de riesgo de DE en ninguna de las interpretaciones, sigue la línea de otros estudios (17, 21).

Dado que el EDS-R es instrumento de *screening* para la DE, solo capaz de detectar sujetos a riesgo, de cara al análisis estadístico de la muestra se decidió emplear la interpretación propuesta por Müller, para así evitar un infradiagnóstico de sujetos dependientes al ejercicio por emplear un criterio más estricto.

No obstante, aunque las cifras de prevalencia real de DE fuesen mucho menores que las observadas para personas a riesgo, la gran cantidad de personas que practican deporte haría que se tratase de un problema de salud pública. Por este motivo, consideramos necesaria la creación de campañas de concienciación que promuevan un patrón de ejercicio beneficioso para la salud y a su vez adviertan de los riesgos de una práctica inadecuada.

DE ligada al deporte

En cuanto a las características deportivas de los sujetos AR, los deportes tipo *fitness* son los únicos practicados en mayor proporción por los sujetos AR, en comparación a los sujetos XR. Pese a no haber diferencias significativas para la práctica de deportes dentro de los sujetos AR, hemos obtenido una distribución similar a la de una revisión sistemática donde sí se obtuvieron diferencias significativas, en la que los deportes tipo *fitness* ocuparon el primer lugar, seguidos de los de equipo y de resistencia en último lugar (12). Otro estudio mostró que los deportes de resistencia obtuvieron la mayor prevalencia, seguidos de los de tipo *fitness* y los de equipo (16). Una posible explicación a este último hallazgo sería que una mayor pasión por el ejercicio y potencial modificación de la imagen corporal en los deportes de resistencia y *fitness* resultaría en estos siendo más prevalentes entre los deportistas AR.

La ausencia de diferencias significativas en cuanto a la participación en competiciones no supone una sorpresa. Pese a que algunos autores hayan podido hablar de una mayor probabilidad de desarrollo de DE, otros consideran que podría tratarse de una excepción (22,23). Esto último podría deberse a que la presencia de una competición deportiva a corto-medio plazo podría influir tanto en los hábitos como en las motivaciones y consecuencias de la práctica deportiva durante la fase de preparación para la competición, pero normalizarse post-competición sin que se tratase de una verdadera DE.

A pesar de no encontrarse diferencias para el nivel deportivo entre los sujetos AR y XR, el análisis de subconjuntos homogéneos reveló que la prevalencia de personas AR era significativamente mayor en el grupo semiprofesional que en el de amateurs, pero no en el de profesional/élite. Estos resultados obtenidos podrían explicarse por las motivaciones de cada grupo: los deportistas amateurs practican deporte de una forma más recreativa y esporádica, suponiendo un menor riesgo para la DE; en los deportistas profesionales/élite, su nivel económico depende de su rendimiento deportivo. Además, pese a ser el grupo con mayor incidencia de síndrome de sobreentrenamiento, los profesionales/élite son también los más controlados por los profesionales de la salud (24). Sin embargo, parece más sensato que los sujetos semiprofesionales, con menores incentivos financieros y con mayor carga deportiva que los amateurs, además de un menor control por profesionales de la salud, sean el grupo con mayor prevalencia de sujetos AR.

En base a estos hallazgos, consideramos que los grupos de deportistas tipo *fitness* y semiprofesionales podrían beneficiarse en mayor medida de las campañas de concienciación mencionadas anteriormente, lo cual podría justificar un mayor empleo de recursos.

DE ligada a la actitud hacia el dopaje y las obsesiones por delgadez y musculación

Otros estudios han afirmado que el riesgo de DE podría estar ligado a un deseo para modificar la forma y peso corporales, llegando a proponer la dismorfia corporal y muscular como posibles predictores de DE (1,23). Hemos podido corroborar esta afirmación al obtener correlaciones positivas estadísticamente significativas entre los síntomas de DE y las obsesiones por la musculación y por la delgadez. Estas tendencias, unidas a las características de los deportes practicados, pueden influir en la presentación atípica de ciertos trastornos en deportistas, como es el caso de la *anorexia atlética*.

Las motivaciones vinculadas al uso de sustancias dopantes podrían coincidir con las de las personas con DE, llegando a superponerse algunas características entre estos sujetos (26). En nuestro estudio hemos correlacionado por primera vez en la literatura la DE y la actitud hacia el dopaje, obteniendo una correlación positiva entre ambos. Este resultado se traduce en una actitud más permisiva hacia el dopaje en sujetos con mayores síntomas de DE, lo cual podría sugerir una mayor probabilidad en estos sujetos de recurrir a sustancias no permitidas en búsqueda de una mejora en el rendimiento o resultados, suponiendo un riesgo potencial para su salud. Por ello, recomendamos un cribado del uso de sustancias dopantes en deportistas positivos en el *screening* de DE con el fin de prevenir sus potenciales efectos perjudiciales para la salud.

DE ligada al consumo de sustancias

De forma contraria a lo esperado, no se halló ninguna diferencia significativa en el consumo de suplementos, drogas lícitas, analgésicos o ansiolíticos entre los sujetos AR y XR, lo que concuerda con un estudio anterior referido a drogas lícitas (27). No hemos encontrado estudios previos que analicen el uso de medicamentos en población AR. Nosotros esperábamos un mayor consumo en este grupo dado que la ansiedad es un predictor principal para la DE y que estos sujetos podrían recurrir al uso de analgésicos para seguir entrenando a pesar del dolor (28). Un estudio de Reino Unido detectó riesgo de DE y una inclinación al uso de suplementos sin consulta médica en deportistas de gimnasio, mientras otro estudio observó una probabilidad 4,53 veces mayor de ser dependiente al ejercicio en consumidores de suplementos (29,30). Del mismo modo, nosotros esperábamos hallar un mayor consumo de suplementos en sujetos AR. Dada la comorbilidad del 15% con el consumo de drogas lícitas e drogas ilícitas en sujetos con DE, esperábamos un mayor consumo de nicotina y alcohol en sujetos AR que en XR (15).

Etiología de la DE

A pesar de que otros estudios han establecido que la DES es más frecuente que la DEP, el porcentaje de ninguna de las etiologías fue significativamente mayor en el presente estudio (14).

4.2 FORTALEZAS Y LIMITACIONES. LÍNEAS FUTURAS

Hasta donde conocemos, somos el primer estudio en analizar el uso de ansiolíticos, analgésicos y opinión sobre el dopaje en población a riesgo de DE, profundizando así el

espectro de la relación entre la DE y el consumo de sustancias que pueden tener efectos perjudiciales para la salud si son usadas de manera inadecuada.

La transversalidad de nuestro estudio impide establecer la relación de causalidad para las variables estudiadas o conocer la variación en el tiempo de los síntomas de DE observados. Teniendo en cuenta que en su última edición del DSM, la APA establece que no se ha incorporado la DE al manual por falta de evidencia revisada por pares y de una descripción precisa del curso del trastorno, sería esencial de cara a futuras investigaciones la realización de estudios longitudinales para observar y valorar el desarrollo, evolución y pronóstico de la DE, así como los factores que influyen en todo ello.

Además, es posible que al ser una muestra autoelegida se incurriese en un sesgo del voluntario. Asimismo, dada la longitud del cuestionario puede haberse dado un sesgo por fatiga, sumado a los sesgos de aceptabilidad y recuerdo defectuoso por el empleo de cuestionarios de autoevaluación. Más allá, es probable que los criterios de inclusión y exclusión empleados fueran demasiado laxos. En este aspecto, sugerimos incluir solo a sujetos que practiquen más de 150 min de ejercicio físico semanales, cantidad mínima recomendada para adultos por la Organización Mundial de la Salud (2).

Las diferencias observadas entre hombres y mujeres en la **Tabla 1** hacen ver la existencia de dos poblaciones diferentes en nuestra muestra. Al no estar en nuestros objetivos ni disponer de un tamaño muestral suficiente para estratificar algunos de los análisis por sexo, queda pendiente para la publicación de un artículo la ampliación de la muestra y su posterior análisis.

Tal y como se menciona en el párrafo anterior, el bajo número de personas AR no permite estratificar el análisis de la DE según otras variables como edad o etiología de la DE. Añadido a lo anterior, pese a haber obtenido muchas diferencias numéricas, la mayoría no han sido significativas. Por lo tanto, sugerimos a otros investigadores la recogida de un tamaño muestral mayor que permita estratificar por estas variables demográficas, además de recoger otras como la etnia y orientación sexual, no consideradas en este estudio.

Ante la ausencia de criterios establecidos por el DSM-5 para la DE, la distinción de la población se ha hecho según la presencia de riesgo de DE con el cuestionario EDS-R, conceptualizado según los criterios del DSM-5 para los trastornos por dependencia de sustancias. A pesar de haber similitudes entre adicciones a sustancias y comportamentales, sería interesante una actualización de la escala basada en los criterios para el trastorno por juego patológico, incorporado en el DSM-5. Hasta la fecha, un estudio ha propuesto dichos criterios, sin llegar a elaborar un cuestionario como tal (22). También sería idónea la inclusión de preguntas para reducir la puntuación total en sujetos competidores que están entrenando para un evento específico.

Para distinguir etiológicamente a los sujetos AR, las escalas más empleadas actualmente son incapaces de discernir por sí solas entre DEP y DES, requiriéndose medidas adicionales. Los cuestionarios existentes solo evalúan el riesgo de TCA concomitante. En consecuencia, hemos recurrido al cuestionario DFT. Tanto el uso de un cuestionario de *screening* en lugar de diagnósticos de TCA, como la omisión de otros trastornos psiquiátricos para hacer la diferenciación etiológica de la DE supone una infrarrepresentación de la población a riesgo de DES y una sobrerrepresentación del grupo a riesgo de DEP, influyendo en la validez de los resultados obtenidos. Para lograr una división más precisa, recomendamos analizar la presencia de trastornos psiquiátricos, asignando a quienes los padezcan al grupo de DES.

Igualmente, sería de gran utilidad en el *screening* la creación de un único cuestionario que permitiera distinguir entre ambas etiologías.

5. CONCLUSIONES

1. El riesgo de DE fue del 6%, sin diferencias entre sexos. Además, el riesgo de DE fue mayor en los semiprofesionales a los amateurs y una mayor proporción de deportistas a riesgo de DE practicaron deportes tipo *fitness*. No hubo diferencias según la participación en competiciones.
2. Los síntomas de DE estuvieron positivamente asociados con una actitud más positiva hacia el dopaje, así como con una mayor obsesión por la delgadez y por la musculación.
3. No se encontraron diferencias en el consumo de analgésicos, ansiolíticos, suplementos o drogas lícitas entre sujetos a riesgo y sin riesgo de DE, tampoco para la proporción de las etiologías de la DE.
4. Sería de gran utilidad para la prevención y el *screening* de la DE la creación de herramientas validadas para su valoración multidimensional y la creación de campañas sociales de concienciación sobre este riesgo.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Caponnetto P, Casu M, Amato M, Cocuzza D, Galofaro V, La Morella A, Paladino S, Pulino K, Raia N, Recupero F, Resina C, Russo S, Terranova LM, Tiralongo J, Vella MC. The Effects of Physical Exercise on Mental Health: From Cognitive Improvements to Risk of Addiction. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Dec 19;18(24):13384. doi: 10.3390/ijerph182413384
2. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, Carty C, Chaput JP, Chastin S, Chou R, Dempsey PC, DiPietro L, Ekelund U, Firth J, Friedenreich CM, Garcia L, Gichu M, Jago R, Katzmarzyk PT, Lambert E, Leitzmann M, Milton K, Ortega FB, Ranasinghe C, Stamatakis E, Tiedemann A, Troiano RP, van der Ploeg HP, Wari V, Willumsen JF. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med*. 2020 Dec;54(24):1451-1462. doi: 10.1136/bjsports-2020-102955
3. Alcaraz-Ibáñez M, Paterna A, Sicilia Á, Griffiths MD. Examining the reliability of the scores of self-report instruments assessing problematic exercise: A systematic review and meta-analysis. *J Behav Addict*. 2022 Apr 28;11(2):326-47. doi: 10.1556/2006.2022.00014
4. Cunningham HE, Pearman S 3rd, Brewerton TD. Conceptualizing primary and secondary pathological exercise using available measures of excessive exercise. *Int J Eat Disord*. 2016 Aug;49(8):778-92. doi: 10.1002/eat.22551
5. Colledge F, Buchner U, Schmidt A, Walter M. Does exercise addiction exist? A brief review on current measurement tools and future directions. *Ment Heal Addict Res*. 2019 Apr 08;4(2):1-4. doi: 10.15761/MHAR.1000181
6. Berczik K, Szabó A, Griffiths MD, Kurimay T, Kun B, Urbán R, Demetrovics Z. Exercise addiction: symptoms, diagnosis, epidemiology, and etiology. *Subst Use Misuse*. 2012 Mar;47(4):403-17. doi: 10.3109/10826084.2011.639120
7. Flack K, Pankey C, Ufholz K, Johnson L, Roemmich JN. Genetic variations in the dopamine reward system influence exercise reinforcement and tolerance for exercise intensity. *Behav Brain Res*. 2019 Dec 16;375:112148. doi: 10.1016/j.bbr.2019.112148
8. Zhang F, Wang S, Feng Y, Qin K, Li H, Wu B, Jia Z, Gong Q. Regional gray matter volume associated with exercise dependence: A voxel-based morphometry study. *Hum Brain Mapp*. 2021 Oct 15;42(15):4857-4868. doi:

10.1002/hbm.25585

9. Márquez S, de la Vega R. La adicción al ejercicio: un trastorno emergente de la conducta. *Nutr Hosp.* 2015 Jun 1;31(6):2384-91. Spanish. doi: 10.3305/nh.2015.31.6.8934
10. Meyer M, Sattler I, Schilling H, Lang UE, Schmidt A, Colledge F, Walter M. Mental Disorders in Individuals With Exercise Addiction-A Cross-Sectional Study. *Front Psychiatry.* 2021 Dec 9;12:751550. doi: 10.3389/fpsy.2021.751550
11. Trott M, Johnstone J, McDermott DT, Mistry A, Smith L. The development and validation of the secondary exercise addiction scale. *Eat Weight Disord.* 2022 May;27(4):1427-1436. doi: 10.1007/s40519-021-01284-4
12. Di Lodovico L, Poulains S, Gorwood P. Which sports are more at risk of physical exercise addiction: A systematic review. *Addict Behav.* 2019 Jun;93:257-262. doi: 10.1016/j.addbeh.2018.12.030.
13. Marques A, Peralta M, Sarmento H, Loureiro V, Gouveia ÉR, Gaspar de Matos M. Prevalence of Risk for Exercise Dependence: A Systematic Review. *Sports Med.* 2019 Feb;49(2):319-330. doi: 10.1007/s40279-018-1011-4
14. Trott M, Jackson SE, Firth J, Jacob L, Grabovac I, Mistry A, Stubbs B, Smith L. A comparative meta-analysis of the prevalence of exercise addiction in adults with and without indicated eating disorders. *Eat Weight Disord.* 2021 Feb;26(1):37-46. doi: 10.1007/s40519-019-00842-1
15. Freimuth M, Moniz S, Kim SR. Clarifying exercise addiction: differential diagnosis, co-occurring disorders, and phases of addiction. *Int J Environ Res Public Health.* 2011 Oct;8(10):4069-81. doi: 10.3390/ijerph8104069
16. Maselli M, Gobbi E, Probst M, Carraro A. Prevalence of Primary and Secondary Exercise Dependence and Its Correlation with Drive for Thinness in Practitioners of Different Sports and Physical Activities. *Int J Ment Health Addict.* 2019 Feb 15;17(1):89-101. doi: 10.1007/s11469-017-9867-3.
17. Müller A, Claes L, Smits D, Gefeller O, Hilbert A, Herberg A, Müller V, Hofmeister D, de Zwaan M. Validation of the German Version of the Exercise Dependence Scale. *Eur J Psychol Ass.* 2013 Jul;29(3):213. doi: 10.1027/1015-5759/a000144
18. Sepulveda AR, Parks M, de Pellegrin Y, Anastasiadou D, Blanco M. Validation of the Spanish version of the Drive for Muscularity Scale (DMS) among males: Confirmatory factor analysis. *Eat Behav.* 2016 Apr;21:116-22. doi: 10.1016/j.eatbeh.2016.01.010
19. Morente-Sánchez J, Femia-Marzo P, Zabala M. Cross-cultural adaptation and validation of the spanish version of the performance enhancement attitude scale (petrócci,). *J Sports Sci Med.* 2014 May 1;13(2):430-8.
20. Müller A, Cook B, Zander H, Herberg A, Müller V, de Zwaan M. Does the German version of the Exercise Dependence Scale measure exercise dependence? *Psychol Sport Exerc.* 2014;15(3):288-92. doi: 10.1016/j.psychsport.2013.12.003
21. Müller A, Loeber S, Söchtig J, Te Wildt B, De Zwaan M. Risk for exercise dependence, eating disorder pathology, alcohol use disorder and addictive behaviors among clients of fitness centers. *J Behav Addict.* 2015 Dec;4(4):273-80. doi: 10.1556/2006.4.2015.044
22. Colledge F, Cody R, Buchner UG, Schmidt A, Pühse U, Gerber M, Wiesbeck G, Lang UE, Walter M. Excessive Exercise-A Meta-Review. *Front Psychiatry.* 2020 Nov 20;11:521572. doi: 10.3389/fpsy.2020.521572
23. Çakin G, Juwono ID, Tolnai N, Szabo A. Exercise Addiction and Perfectionism: A Systematic Review of the Literature. *Int J Ment Health Addict.* 2021;144-55. doi: 10.1007/s40429-021-00358-8
24. Cardoos N. Overtraining syndrome. *Curr Sports Med Rep.* 2015 May-Jun;14(3):157-8. doi: 10.1249/JSR.0000000000000145.
25. Gorrell S, Flatt RE, Bulik CM, Le Grange D. Psychosocial etiology of maladaptive exercise and its role in eating disorders: A systematic review. *Int J Eat Disord.* 2021 Aug;54(8):1358-1376. doi: 10.1002/eat.23524.
26. Jockman L, Hiarenantsoa H, Ravonirina E, Holy A, Bertille H, Jean C. Prevalence of Physical Exercise Dependence among the Client of Fitness Room in Antananarivo. *Int J Prog Sci Tech.* 2021 No;29. doi:10.52155
27. Szabo A, Griffiths MD, Aarhus Høglid R, Demetrovics Z. Drug, nicotine, and alcohol use among exercisers: Does substance addiction co-occur with exercise addiction? *Addict Behav Rep.* 2017 Dec 9;7:26-31. doi: 10.1016/j.abrep.2017.12.001
28. Back J, Josefsson T, Ivarsson A, Gustafsson H. Psychological risk factors for exercise dependence. *Int J Sport Exerc Psychol.* 2021;19(4):461-72. doi: 10.1080/1612197X.2019.1674902

29. Caponnetto P, Casu M, Amato M, Cocuzza D, Galofaro V, La Morella A, Paladino S, Pulino K, Raia N, Recupero F, Resina C, Russo S, Terranova LM, Tiralongo J, Vella MC. The Effects of Physical Exercise on Mental Health: From Cognitive Improvements to Risk of Addiction. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Dec 19;18(24):13384. doi: 10.3390/ijerph182413384

30. Rossi L, Tirapegui J. Exercise dependence and its relationship with supplementation at gyms in Brazil. *Nutr Hosp*. 2016 Mar 25;33(2):431-436. English. doi: 10.20960/nh.12

7. ANEXO - CUESTIONARIO

Debido a las dimensiones del cuestionario, será presentado como un documento en formato PDF adherido a este trabajo.



Uso de medicamentos en el mundo del deporte: relación con la salud y el dopaje (Código: 01E).

Te invitamos a participar en este proyecto de investigación titulado: "Uso de medicamentos en el mundo del deporte: relación con la salud y el dopaje" cuyos investigadores principales son la Profesora Ana Peirò, el Dr Thomas Zandonai. El objetivo es conocer el uso habitual de medicamentos en el mundo del deporte, su relación con la salud y riesgos de las conductas de dopaje. Para ello deberás rellenar el cuestionario que encontrarás a continuación. El cuestionario se compone de 6 secciones en las que se recogen datos referentes a: 1) Datos demográficos; 2) Deportivos; 3) Sobre el estado de salud; 4) Sobre consumo de suplementos nutricionales o ayuda ergogénica; 5) Sobre el consumo de medicamentos y sustancias; 6) De la actitud y conocimiento sobre el dopaje.

La participación en éste estudio es totalmente voluntaria, si no deseas participar en el estudio, no habrá ninguna consecuencia negativa para ti. En cualquier momento puedes retirarte del estudio dejando de cumplimentar la encuesta, sin que ello tenga ninguna consecuencia.

La respuesta es completamente ANÓNIMA por lo que no se recogerá ningún dato que pueda identificarte. En cualquier caso, la información se tratará de acuerdo al Reglamento General de Protección de Datos, así como a la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales. Los datos podrán ser usados, de este modo, en publicaciones científicas. Si no estás de acuerdo, simplemente abandona la encuesta. Antes de empezar te recordamos que si tienes dudas, sugerencias o estás interesado/a en PARTICIPAR o COLABORAR en futuros proyectos de investigación sobre la salud y el deporte, puedes ponerte en contacto con nuestro equipo por:

- E-mail: tzandonai@umh.es apeiro@umh.es
- Teléfono (10-12h): 717 711 436

Si nos escribes / llamas, no va a interferir con el ANONIMATO de este cuestionario, puesto que la encuesta no se puede vincular con ningún dato personal.

Confiamos en que resulte de tu interés y agradecemos de antemano tu participación.

¡Muchas Gracias por tu colaboración!

*Obligatorio

1. He leído el apartado anterior y he podido formular las dudas que me han surgido al respecto a través de los contactos de los promotores (E-mail y teléfono). Considero que he entendido dicha información. Estoy informado/a de la posibilidad de retirarme en cualquier momento del estudio. En virtud de tales condiciones, consiento participar en este estudio. Y en prueba de conformidad, AUTORIZO (marcando la casilla "Sí") el presente documento. *

Marca solo un óvalo.

Sí

Datos sociodemográficos

2. Edad (años) *

3. Sexo *

Marca solo un óvalo.

- Hombre
- Mujer
- Prefiero no contestar

4. Peso (Kg) *

5. Altura (cm) *

6. Estado civil *

Marca solo un óvalo.

- Soltero/a
- Casado/a
- Separado/a
- Viudo/a
- Otro



7. Nivel de estudios *

Marca solo un óvalo.

- Primaria
- ESO/FP
- Bachillerato
- Licenciatura/Grado
- Máster/Doctorado

8. ¿A que universidad estás matriculado/a?

9. ¿Qué estudios estás cursando?

10. ¿En qué curso estás?

Datos deportivos

11. ¿Practicas algún deporte o ejercicio físico? *

Marca solo un óvalo.

- Sí Salta a la pregunta 12
 No Salta a la pregunta 87

Datos deportivos

12. ¿Qué deporte practicas? *

13. Indica cuántos años llevas practicando este deporte *

14. ¿A qué nivel lo practicas? *

Marca solo un óvalo.

- Aficionado (esporádico)
 Amateur (2-3 veces por semana)
 Semi-profesional (más de 4 veces por semana)
 Profesional/Élite (máxima categoría)

15. ¿Eres un atleta que compite a nivel nacional o internacional? *

Marca solo un óvalo.

- Sí Salta a la pregunta 16
 No Salta a la pregunta 31

Atleta que compite

16. ¿Cuántas horas entrenas semanalmente?

17. ¿Cuántas horas compites semanalmente?

18. ¿Cuántas veces has competido en los últimos tres meses?

19. Centrándote en tu última temporada deportiva, por favor califica tu rendimiento global.

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Extremadamente infructuoso	<input type="radio"/>	Extremadamente exitoso									

20. Centrándote en tu última temporada deportiva, por favor califica tu satisfacción global con tu rendimiento

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Extremadamente insatisfecho	<input type="radio"/>	Extremadamente satisfecho									

MIPS_SF

Te presentamos versión corta del cuestionario del Inventario de Perfeccionismo Multidimensional en el Deporte. Lee con atención las afirmaciones que vienen a continuación y contesta la opción de respuesta que se corresponda con tu caso particular. Gracias. Ten en cuenta que no hay respuestas correctas o incorrectas.

21. 1) Durante la competición me esfuerzo por ser lo más perfecto(a) posible. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

22. 2) Durante la competición es importante para mí ser perfecto(a) en todo lo que intento. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

23. 3) Durante la competición siento la necesidad de ser perfecto(a). *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

24. 4) Durante la competición soy perfeccionista en la búsqueda de mis objetivos. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

25. 5) Durante la competición tengo el deseo de hacer todo a la perfección. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

26. 6) Durante la competición me siento extremadamente tensionado(a) si las cosas no van a la perfección. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

27. 7) Durante la competición me siento completamente furioso(a) si cometo errores. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

28. 8) Durante la competición me frustró si no cumplo mis expectativas. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

29. 9) Después de la competición me siento deprimido(a) si no he sido perfecto(a). *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

30. 10) Si algo no sale a la perfección durante la competición o partido, no estoy satisfecho(a) con la competición o partido. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

Salta a la pregunta 44

Atleta que NO compite

31. ¿Cuántas horas entrenas semanalmente?

32. Centrándote en tu última temporada de entrenamiento, por favor califica tu rendimiento global.

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Extremadamente infructuoso	<input type="radio"/>	Extremadamente exitoso									

33. Centrándote en tu última temporada de entrenamiento, por favor califica tu satisfacción global con tu rendimiento.

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Extremadamente insatisfecho	<input type="radio"/>	Extremadamente satisfecho									

MIPS_SF

Te presentamos versión corta del cuestionario del Inventario de Perfeccionismo Multidimensional en el Deporte. Lee con atención las afirmaciones que vienen a continuación y contesta la opción de respuesta que se corresponda con tu caso particular. Gracias. Ten en cuenta que no hay respuestas correctas o incorrectas.

34. 1) Durante el entrenamiento me esfuerzo por ser lo más perfecto(a) posible. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

35. 2) Durante el entrenamiento es importante para mí ser perfecto(a) en todo lo que intento. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

36. 3) Durante el entrenamiento siento la necesidad de ser perfecto(a). *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

37. 4) Durante el entrenamiento soy perfeccionista en la búsqueda de mis objetivos. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

38. 5) Durante el entrenamiento tengo el deseo de hacer todo a la perfección. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

39. 6) Durante el entrenamiento me siento extremadamente tensionado(a) si las cosas no van a la perfección. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

40. 7) Durante el entrenamiento me siento completamente furioso(a) si cometo errores. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

41. 8) Durante el entrenamiento me frustro si no cumplo mis expectativas. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

42. 9) Después de entrenamiento me siento deprimido(a) si no he sido perfecto(a). *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

43. 10) Si algo no sale a la perfección durante el entrenamiento, no estoy satisfecho(a) con la sesión. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

EDS-R

A continuación te presentamos la escala revisada de la dependencia del ejercicio (EDS-R). Por favor, lee sin prisa las afirmaciones. En cada una de ellas debes indicar la puntuación que consideres según tu propia opinión. Gracias.

44. 1. Practico ejercicio físico para evitar sentirme de mal humor. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

45. 2. Practico ejercicio físico a pesar de reiterados problemas físicos. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

46. 3. Constantemente incremento la intensidad de mi práctica física para lograr los beneficios o efectos deseados. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

47. 4. Soy incapaz de reducir el tiempo total que practico ejercicio físico. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

48. 5. Me gustaría practicar más ejercicio físico que estar con mi familia y amigos. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

49. 6. Dedico un montón de tiempo a la práctica física. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

50. 7. Practico ejercicio físico durante más tiempo de lo que generalmente quiero. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

51. 8. Practico ejercicio físico para evitar sentirme ansioso. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

52. 9. Practico ejercicio físico cuando estoy lesionado. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

53. 10. Constantemente incremento la frecuencia de mi práctica física para lograr los beneficios o efectos deseados. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

54. 11. Soy incapaz de reducir la frecuencia con la que practico ejercicio físico. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

55. 12. Pienso en hacer ejercicio físico cuando debería estar concentrándome en el trabajo o en la clase. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

56. 13. Dedico la mayoría de mi tiempo libre a hacer ejercicio físico. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

57. 14. Practico ejercicio físico durante más tiempo de lo que generalmente espero. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

58. 15. Practico ejercicio físico para evitar sentirme tenso. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

59. 16. Practico ejercicio físico a pesar de problemas físicos persistentes. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

60. 17. Constantemente incremento la duración de mi práctica física para lograr los beneficios o efectos deseados. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

61. 18. Soy incapaz de reducir la intensidad con la que practico ejercicio físico. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

62. 19. Elijo practicar ejercicio físico para poder librarme de estar con mis amigos y familia. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

63. 20. Dedico mucho tiempo a practicar ejercicio físico. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

64. 21. Practico ejercicio físico durante más tiempo de lo que generalmente planeo. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

Drive for
Thinness

Te presentamos un breve cuestionario sobre el impulso a la delgadez. Por favor, lee con atención cada una de las siguientes afirmaciones y elije la respuesta que mejor te describe, teniendo en cuenta que:

0= NUNCA

1= POCAS VECES

2= A VECES

3= A MENUDO

4= CASI SIEMPRE

5= SIEMPRE

65. 1. Como dulces e hidratos de carbono sin preocuparme. *

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

66. 2. Pienso en ponerme a dieta. *

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

67. 3. Me siento muy culpable cuando como en exceso. *

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

68. 4. Me aterroriza la idea de engordar. *

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

69. 5. Exagero o doy demasiada importancia al peso. *

Marca solo un óvalo.

0	1	2	3	4	5		
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

70. 6. Estoy preocupado/a porque querría ser una persona más delgada. *

Marca solo un óvalo.

0	1	2	3	4	5		
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

71. 7. Si engordo un kilo, me preocupa que pueda seguir ganando peso. *

Marca solo un óvalo.

0	1	2	3	4	5		
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

Drive for
Muscularity

Te presentamos un breve cuestionario sobre el impulso a aumentar la masa muscular. Lee con atención cada una de las siguientes afirmaciones y elige la respuesta que mejor te describe, teniendo en cuenta que:

1= NUNCA	2= RARAMENTE	3=
ALGUNAS VECES		
4= FRECUENTEMENTE	5= HABITUALMENTE	6=
SIEMPRE		

72. 1. Desearía ser más musculoso/a. *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4	5	6		
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

73. 2. Levanto pesas para desarrollar más músculos. *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4	5	6		
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

74. 3. Tomo suplementos energéticos o proteicos. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

75. 4. Bebo batidos hipercalóricos para aumentar de peso o batidos proteicos. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

76. 5. Intento consumir tantas calorías como puedo en un día. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

77. 6. Me siento culpable si pierdo una sesión de entrenamiento con pesas. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

78. 7. Creo que me sentiría más seguro/a si tuviera más masa muscular. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

79. 8. Otras personas creen que entreno con pesas con demasiada frecuencia. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

80. 9. Creo que me vería mejor si aumentara 5 kilos en masa muscular. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

81. 10. Pienso en tomar esteroides anabólicos. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

82. 11. Creo que me sentiría más fuerte si ganara un poco más de masa muscular.

*

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

83. 12. Creo que mi horario de entrenamiento con pesas interfiere con otros aspectos de mi vida. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

84. 13. Creo que mis brazos no son suficientemente musculosos. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

85. 14. Creo que mis pectorales no son suficientemente musculosos. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

86. 15. Creo que mis piernas no son suficientemente musculosas. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre					

Datos sobre el estado de salud

87. ¿Padeces alguna enfermedad crónica clínicamente relevante? *

Marca solo un óvalo.

- Sí Salta a la pregunta 88
 No Salta a la pregunta 90

Datos sobre el estado de salud

88. ¿A qué sistema afecta tu enfermedad? *

Marca solo un óvalo.

- Cardiovascular
 Respiratorio
 Endocrino/Metabólico
 Renal
 Hepático/Digestivo
 Dermatológico
 Neurológico
 Otros



89. ¿Qué enfermedad padeces y qué medicamento/s y dosis utilizas? *

Datos sobre el consumo de suplementos nutricionales o ayuda ergogénica

90. ¿Sueles tomar algún suplemento nutricional o ayuda ergogénica para por ejemplo, mantener/mejorar tu rendimiento, acelerar/acortar la recuperación? *

Marca solo un óvalo.

- Sí Salta a la pregunta 91
 No Salta a la pregunta 103

Datos sobre el consumo de suplementos nutricionales o ayuda ergogénica

91. Indica cuáles *

92. ¿Con qué fin tomas los suplementos o ayudas ergogénicas ? *

Marca solo un óvalo.

- Beneficios o efectos en el rendimiento deportivo
- Beneficios o efectos en la condición física y salud
- Acelerar/acortar recuperación
- Bajar de peso
- Otro: _____

93. ¿Te han instado o sugerido que los tomes? *

Marca solo un óvalo.

- Compañero/a deportivo
- Médico/a o Nutricionista
- Entrenador/a
- Pareja
- Amistades/ personas conocidas
- Familiar
- Otro: _____

94. Indica la frecuencia con la que lo ingieres

Marca solo un óvalo.

- Esporádica (1 vez al mes)
- Regular (2-3 veces por semana)
- Crónica (más de 4 veces por semana durante al menos 3 meses)

95. Indica dónde los adquieres *

Marca solo un óvalo.

- En tiendas de mi ciudad
- Compra online venta en España
- Compra online venta desde fuera de España
- Me las proporciona la persona que me las ha sugerido o instado a tomar
- Otro

96. Etiquetado nutricional: viene indicado nombre y domicilio de empresa distribuidora, número de comprimidos y fecha de caducidad o de consumo preferentes. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

97. Etiquetado nutricional: viene indicado Excipientes, Ingredientes y Alérgenos en español *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

98. Etiquetado: viene indicado Instrucciones, precauciones *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

99. Indica si tomas suplementos conjuntamente con fármacos: *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

Datos sobre el consumo de medicamentos

Se define "fármaco" o principio activo como una sustancia pura, químicamente definida, extraída de fuentes naturales o sintetizada en el laboratorio, que posee acción biológica y que se puede aprovechar o no, por su efectos terapéuticos.
El "medicamento" está constituido por uno o varios principios activos y excipientes, y se presenta bajo una forma farmacéutica (inyectables, comprimidos, etc.) y ha superado una serie de controles analíticos (composición química, pureza, etc.) y farmacológico-toxicológicos (actividad, efectos secundarios, etc.) antes de ser comercializado.

100. ¿Sueles tomar algún fármaco/medicamento? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No [Salta a la pregunta 103](#)

Datos sobre el consumo de medicamentos

101. ¿Con qué frecuencia tomas el fármaco/medicamento? *

Marca solo un óvalo.

- Esporádica (1 vez al mes)
- Regular (2-3 veces por semana)
- Crónica (más de 4 veces por semana durante al menos 3 meses)

102. Indica qué fármaco/medicamento tomas y la dosis/pastillas diarias *

Analgésicos

Los analgésicos simples y los antiinflamatorios son medicamentos que reducen o alivian dolores leves como de cabeza, musculares, artríticos o similares (ácido acetilsalicílico, paracetamol o acetaminofén, metamizol, diclofenaco de sodio, dipirona, metamizol sódico, ibuprofeno, indometacina, naproxeno, piroxicam, entre otros). Si el dolor es leve moderado se pueden usar los conocidos como "opioides menores" (codeína o tramadol, con sus combinados con paracetamol). Y si ya es intenso, los "opioides mayores" (morfina, oxicodona, entre otros)

103. ¿Has consumido alguna vez en los últimos 12 meses analgésicos? *

Marca solo un óvalo.

- Sí *Salta a la pregunta 104*
- No *Salta a la pregunta 115*

Analgésicos

104. ¿Cuál o cuáles? (por favor indica el nombre comercial del medicamento o principio activo)

105. ¿Con o sin receta médica? *

Marca solo un óvalo.

- Con receta
- Sin receta

106. ¿En los últimos 30 días has consumido analgésicos? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

107. ¿Cuál o cuáles? (por favor indica el nombre comercial del medicamento o principio activo)

108. ¿Con o sin receta médica? *

Marca solo un óvalo.

- Con receta
 Sin receta

109. ¿Con qué frecuencia? *

Marca solo un óvalo.

- Esporádica (1 vez al mes)
 Regular (2-3 veces por semana)
 Crónica (más de 4 veces a la semana durante al menos 3 meses)
 No, no he consumido



110. ¿Has consumido alguna vez ANTES de entrenarte/competir analgésicos? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

111. ¿Cuándo? *

Marca solo un óvalo.

- La noche de antes
 Una hora antes de entrenar/competir
 No, no he consumido

112. ¿Has consumido alguna vez DURANTE el entrenamiento/competición analgésicos? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

113. ¿Has consumido alguna vez DESPUÉS del entrenamiento/competición analgésicos? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

114. ¿Cuándo? *

Marca solo un óvalo.

- Durante la hora siguiente al entrenamiento/competición
 Antes de ir a dormir el mismo día del entrenamiento/competición
 No, no he consumido

Tranquilizantes,
sedantes,
somniaferos

Los medicamentos ansiolíticos también conocidos como "tranquilizantes" o "sedantes" se usan para "calmar los nervios" o la ansiedad. Suelen ser muy conocidos por sus nombres comerciales como valium, lexatín, orfidal, trankimazin, rohipnol, tranxilium, entre otros. También, los medicamentos inductores del sueño conocidos como "somniaferos" incluyen a noctamid, zolpidem. Aquí NO SE INCLUYEN los productos de herboristería como valeriana, pasiflora, dormidina o similares.

115. ¿Has consumido alguna vez en los últimos 12 meses tranquilizantes / sedantes/ somniaferos? *

Marca solo un óvalo.

- Sí Salta a la pregunta 116
 No Salta a la pregunta 132

Tranquilizantes, sedantes, somniaferos

116. ¿Cuál o cuáles? (por favor indica el nombre del medicamento o principio activo)

117. ¿Con o sin receta médica?

Marca solo un óvalo.

Con receta

Sin receta

118. ¿Has consumido alguna vez en los últimos 12 meses, tranquilizantes, sedantes, somníferos? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

119. ¿Cuál o cuáles? (por favor indica el nombre del medicamento o principio activo)

120. ¿Con o sin receta médica?

Marca solo un óvalo.

Con receta

Sin receta



121. ¿Has consumido alguna vez en los últimos 30 días tranquilizantes, sedantes, somníferos? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

122. ¿Cuál o cuáles? (por favor indica el nombre del medicamento o principio activo)

123. ¿Con o sin receta médica?

Marca solo un óvalo.

Con receta

Sin receta

124. ¿Con qué frecuencia? *

Marca solo un óvalo.

- Esporádica (1 vez al mes)
- Regular (2-3 veces por semana)
- Crónica (más de 4 veces por semana durante al menos 3 meses)
- Otro: _____

125. ¿Has consumido alguna vez ANTES de entrenarte/competir tranquilizantes, sedantes, somníferos? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

126. ¿Cuándo? *

Marca solo un óvalo.

- La noche de antes de competir
- Una hora antes e entrenar/competir
- No, no he consumido

127. ¿Has consumido alguna vez DURANTE el entrenamiento/competición tranquilizantes/sedantes? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

128. ¿Has consumido alguna vez DESPUÉS de entrenarte/competir tranquilizantes, sedantes, somníferos? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

129. ¿Cuándo? *

Marca solo un óvalo.

- Durante la hora siguiente al entrenamiento/competición
- Antes de ir a dormir el mismo día del entrenamiento/competición
- No, no he consumido

130. ¿Has consumido alguna vez para controlar el dolor muscular tranquilizantes, sedantes, somníferos? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

131. ¿Cuándo? *

Marca solo un óvalo.

- Entre una hora que se ha acabado el entrenamiento/competición
 Antes de ir a dormir el mismo día del entrenamiento/competición
 No, no he consumido

Nicotina

132. ¿Has fumado/utilizado alguna vez en tu vida un cigarrillo, cigarrillo electrónico (vapear) u otro tipo de tabaco (tabaco sin humo: chicles, parches, esnifado, oral, o similares)? *

Marca solo un óvalo.

- Sí *Salta a la pregunta 133*
 No *Salta a la pregunta 151*

Nicotina

133. ¿A qué edad? *

134. ¿Has fumado/utilizado alguna vez en los últimos 30 días un cigarrillo, cigarrillo electrónico (vapear) u otro tipo de tabaco (tabaco sin humo: chicles, parches, esnifado, oral, o similares)? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

135. ¿Actualmente, estás fumando, vapeando o utilizando otro tipo de tabaco (tabaco sin humo: chicles, parches, esnifado, oral, o similares)? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

136. ¿Cuánta nicotina al día utilizas (intenta ser lo más preciso posible: como por ejemplo número de cigarrillos al día, mL para el vapeo, número de parches, número de chicles, o similares?)

137. ¿Has fumado/utilizado alguna vez ANTES de entrenarte/competir un cigarrillo, cigarrillo electrónico (vapear) u otro tipo de tabaco (tabaco sin humo: chicles, parches, esnifado, oral, o similares)? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

138. ¿Cuándo? *

Marca solo un óvalo.

- La noche de antes
 Una hora antes de entrenar/competir
 No, no he consumido

139. ¿Has consumido alguna vez DURANTE el entrenamiento/competición nicotina? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

140. ¿Has fumado/utilizado alguna vez DESPUÉS de entrenarte/competir un cigarrillo, cigarrillo electrónico (vapear) u otro tipo de tabaco (tabaco sin humo: chicles, parches, esnifado, oral, o similares)? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

141. ¿Cuándo? *

Marca solo un óvalo.

- Entre una hora que se ha acabado el entrenamiento/competición
 Antes de ir a dormir el mismo día del entrenamiento/competición
 No, no he consumido



142. ¿Has fumado/utilizado alguna vez un cigarrillo, cigarrillo electrónico (vapear) u otro tipo de tabaco (tabaco sin humo: chicles, parches, esnifado, oral, o similares) para controlar el dolor muscular? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

143. ¿Cuándo? *

Marca solo un óvalo.

- Entre una hora que se ha acabado el entrenamiento/competición
 Antes de ir a dormir el mismo día del entrenamiento/competición
 No, no he consumido

Nicotina

144. ¿Actualmente, estás fumando, vapeando o utilizando otro tipo de tabaco (tabaco sin humo: chicles, parches, esnifado, oral, o similares)? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No [Salta a la pregunta 151](#)



Test de Fagerström

Test de Fagerström

A continuación se te presentan 6 preguntas. Léelas sin prisa. En cada una de ellas debes indicar la que consideres según tu propia opinión adapta a tu situación

145. 1. ¿Cuánto tiempo pasa entre que te levantas y te fumas tu primer cigarrillo? *

Marca solo un óvalo.

- Hasta 5 minutos
 De 6 a 30 minutos
 De 31 a 60 minutos
 Más de 60 minutos

146. 2. ¿Encuentras difícil no fumar en lugares donde está prohibido (hospital, cine, biblioteca)? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

147. 3. ¿Qué cigarrillo te desagrada más dejar de fumar? *

Marca solo un óvalo.

- El primero de la mañana
 Cualquier otro

148. 4. ¿Cuántos cigarrillos fumas al día? *

Marca solo un óvalo.

- Menos de 11 cigarrillos/día
 Entre 11 y 20 cigarrillos/día
 Entre 21 y 30 cigarrillos/día
 31 o más cigarrillos

149. 5. ¿Fumas con más frecuencia durante las primeras horas después de levantarse que durante el resto del día? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

150. 6. ¿Fumas aunque estés tan enfermo que tengas que guardar cama la mayor parte del día? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

Alcohol

151. ¿Has tomado cualquier clase de bebida alcohólica alguna vez en tu vida? *

Marca solo un óvalo.

- Sí Salta a la pregunta 152
 No Salta a la pregunta 166

Alcohol

152. ¿A qué edad? *

153. ¿Has tomado en los últimos 12 meses una o más bebidas alcohólicas? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

154. ¿Cuántos días? *

Marca solo un óvalo.

- Entre 1-3 días
 Entre 4-9 días
 Entre 10-29 días
 Entre 30-150 días
 Más de 150 días
 No, no he tomado alcohol

155. ¿Cuántas veces te has emborrachado en los últimos 12 meses? *

156. ¿Has tomado en los últimos 30 días una o más bebidas alcohólicas? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No



157. ¿Con qué frecuencia?

Marca solo un óvalo.

- Entre 1-3 días
 Entre 4-9 días
 Entre 10-30 días
 No, no he tomado alcohol

158. ¿Cuántas veces te has emborrachado en los últimos 30 días? *

Marca solo un óvalo.

- Entre 1-3 días
 Entre 4-9 días
 Entre 10-30 días
 No, no he tomado alcohol

159. ¿Cuántas bebidas alcohólicas tomas al día?

160. ¿Has tomado cualquier clase de bebida alcohólica ANTES de entrenarte/competir? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

161. ¿Cuándo? *

Marca solo un óvalo.

- La noche antes
 Una hora antes de entrenar/competir
 No, no he tomado alcohol

162. ¿Has tomado cualquier clase de bebida alcohólica alguna vez DESPUÉS de entrenarte/competir? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

163. ¿Cuándo? *

Marca solo un óvalo.

- Entre una hora que se ha acabado el entrenamiento/competición
 Antes de ir a dormir el mismo día del entrenamiento/competición
 No, no he tomado alcohol

164. ¿Has tomado cualquier clase de bebida alcohólica alguna vez para controlar el dolor muscular? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

165. ¿Cuándo? *

Marca solo un óvalo.

- Entre una hora que se ha acabado el entrenamiento/competición
 Antes de ir a dormir el mismo día del entrenamiento/competición
 No, no he tomado alcohol

Datos de la actitud y conocimiento sobre el dopaje

166. ¿Sabes qué significa el acrónimo WADA? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

167. Si tu respuesta ha sido afirmativa, escribe la definición de WADA

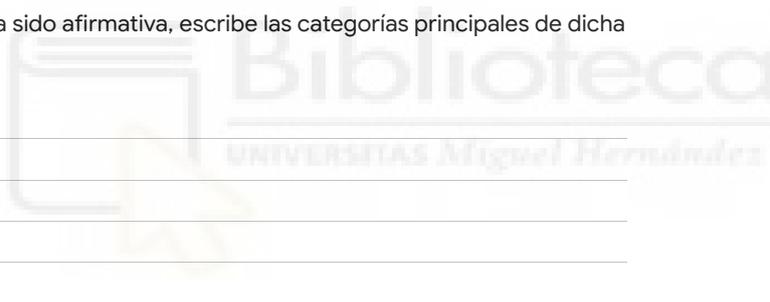
168. ¿Conoces la lista de sustancias y métodos prohibidos por la WADA? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

169. Si tu respuesta ha sido afirmativa, escribe las categorías principales de dicha lista:



170. El Código Mundial Antidopaje establece que una sustancia será incluida en la lista de sustancias y métodos prohibidos siempre y cuando...(marca la respuesta correcta) *

Marca solo un óvalo.

a) Mejore el rendimiento.

b) Presente un riesgo confirmado o potencial sobre la salud del deportista.

c) Atente contra el espíritu deportivo.

d) Cumpla con 2 de los 3 criterios establecidos en las opciones a), b) y c).

171. Indica en orden de importancia las 3 razones por las que un deportista podría llegar a recurrir al dopaje *

172. Indica en orden de importancia 3 agentes responsables del dopaje en el deporte *

173. Imagina que existe una sustancia prohibida que mejora significativamente el rendimiento y es indetectable. ¿Cuántos deportistas crees que recurrirían a ella? *

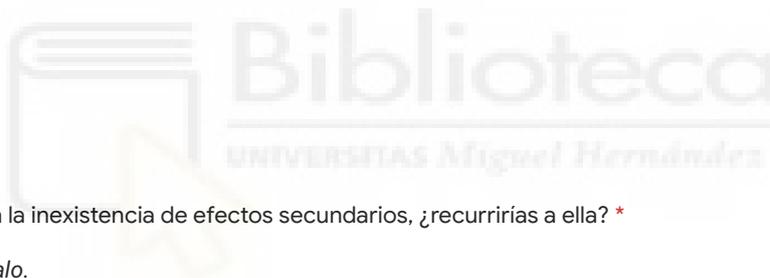
Marca solo un óvalo.

- Todos
 La mayoría
 Algunos
 Nadie

174. ¿Recurrirías tú a ella? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No



175. Si te garantizaran la inexistencia de efectos secundarios, ¿recurrirías a ella? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

176. A sabiendas de que sus efectos secundarios podrían acortar tu esperanza de vida, ¿recurrirías a esta sustancia que mejora significativamente el rendimiento y es indetectable? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

177. ¿Alguna vez te han instado o sugerido al dopaje A TI? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

178. Si la respuesta ha sido afirmativa, ¿qué tipo de agente?

Marca solo un óvalo.

- Compañero/a deportivo
 Médico/a o Nutricionista
 Entrenador/a
 Pareja
 Amigo/a o Conocido
 Familiar
 Otro

179. ¿Alguna vez has visto que insten al dopaje a OTRO/A COMPAÑERO/A? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

180. Si la respuesta ha sido afirmativa, ¿Qué tipo de agente?

Marca solo un óvalo.

- Compañero/a deportivo
 Médico/a o Nutricionista
 Entrenador/a
 Pareja
 Amigo/a o conocido
 Familiar
 Otro



181. ¿Conoces a ciencia cierta a alguien que haya tomado conscientemente alguna sustancia prohibida? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

Versión española de la escala de actitud de mejora del rendimiento (PEAS)

A continuación se te presentan 17 afirmaciones. Léelas sin prisa. En cada una de ellas debes indicar la puntuación que consideres según tu propia opinión, teniendo en cuenta que:

- 1= "TOTALMENTE EN DESACUERDO" 2= "CLARAMENTE EN DESACUERDO"
3= "ALGO EN DESACUERDO" 4= "ALGO DE ACUERDO"
5= "DE ACUERDO" 6= "TOTALMENTE DE ACUERDO"

182. 1. Legalizar productos para mejorar el rendimiento sería beneficioso para el deporte. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo					

183. 2. Doparse es necesario para ser competitivo. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo					

184. 3. Se exageran los riesgos relacionados con el dopaje. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo					

185. 4. Las drogas recreacionales motivan a entrenar y competir al más alto nivel. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo					

186. 5. Los deportistas no deberían sentirse culpables por saltarse las reglas y tomar fármacos para mejorar el rendimiento. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo					

187. 6. Los deportistas son presionados para tomar fármacos que mejoran el rendimiento. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo					

188. 7. Los problemas de salud y las lesiones derivados del entrenamiento riguroso son tan perjudiciales como las repercusiones del dopaje. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo					

189. 8. Los medios de comunicación exageran el asunto del dopaje. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo					

190. 9. Los medios de comunicación deberían hablar menos de dopaje. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo					

191. 10. El deporte es la única alternativa como profesión que tienen los deportistas. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo					

192. 11. Los deportistas que toman drogas recreacionales lo hacen porque les ayudan en el deporte. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo					

193. 12. Las drogas recreacionales ayudan a superar el aburrimiento durante los entrenamientos. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo					

194. 13. El dopaje es una parte inevitable del deporte competitivo. *

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5 6

Totalmente en desacuerdo Totalmente de acuerdo

195. 14. Los deportistas suelen perder tiempo debido a lesiones y los fármacos pueden ayudarles a recuperar el tiempo perdido. *

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5 6

Totalmente en desacuerdo Totalmente de acuerdo

196. 15. Doparse no es hacer trampas ya que todo el mundo lo hace. *

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5 6

Totalmente en desacuerdo Totalmente de acuerdo

197. 16. Sólo debería valorarse la calidad del rendimiento, no la manera con la que se consigán. *

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5 6

Totalmente en desacuerdo Totalmente de acuerdo

198. 17. No hay diferencia entre utilizar fármacos, formas aerodinámicas o bañadores especiales, ya que todos sirven para mejorar el rendimiento. *

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5 6

Totalmente en desacuerdo Totalmente de acuerdo

199. ¿Qué opinas del cuestionario? Por favor, indica si tienes alguna sugerencia.

200. ¿Quieres contar/comentar alguna situación/experiencia personal que hayas tenido en relación a alguno de los temas tratados durante el cuestionario?

Recordatorio

Antes de finalizar te recordamos que si tienes dudas, sugerencias o estás interesado/a en PARTICIPAR o COLABORAR en futuros proyectos de investigación sobre la salud y el deporte, puedes ponerte en contacto con nosotros a través de:

- Email: tzandonai@umh.es
- Teléfono (10-12h): 717 711 436

Si nos escribes / llamas, no va a interferir con el ANONIMATO de este cuestionario, puesto que esta encuesta no se puede vincular con ningún dato personal.

¡Muchas Gracias por tu colaboración!

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

