



UNIVERSIDAD DE MATANZAS
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA

**ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA FORMACIÓN DE CONOCIMIENTOS
RELACIONADOS CON EL DOPAJE EN ESTUDIANTES DE LICENCIATURA EN
CULTURA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD DE MATANZAS**

**Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la
Cultura Física**

Autor: M. Sc. Luis Raúl Ponte de los Reyes Gavilán, Prof. Auxiliar

Matanzas, 2022



UNIVERSIDAD DE MATANZAS
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA

**ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA FORMACIÓN DE CONOCIMIENTOS
RELACIONADOS CON EL DOPAJE EN ESTUDIANTES DE LICENCIATURA EN
CULTURA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD DE MATANZAS**

**Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la
Cultura Física**

Autor: M. Sc. Luis Raúl Ponte de los Reyes Gavilán, Prof. Auxiliar

Tutores: Dr. C. Abel Gallardo Sarmiento, Prof. Titular

Dr. C. Dencil Escudero Sanz, Prof. Titular

Consultante: Dr. C. Walquiria de la Caridad Dorta Romero, Prof. Titular

Matanzas, 2022

DEDICATORIA

- ✓ A mi esposa, mis hijos y mis nietos que son la inspiración para lograr todas las metas en mi vida
- ✓ A mi papá que siempre está presente
- ✓ A mi mamá, a Sigi, a mi familia y amigos
- ✓ Al Dr. C. Félix Manuel Moya Vázquez quien fue la primera persona que se interesó por mi formación doctoral
- ✓ A todos los que luchan día a día contra el dopaje

AGRADECIMIENTOS

- ✓ A mi esposa, que sin su apoyo nada en mi vida fuera posible
- ✓ A mis tutores y amigos, Dr. C. Dencil Escudero Sanz y Dr. C. Abel Gallardo Sarmiento, que fueron imprescindibles en este trabajo, mi eterno agradecimiento a dos profesionales de primer nivel y excelentes personas
- ✓ A la Dr. C. Walquiria de la Caridad Dorta Romero, mi consultante de lujo, quien me regaló su tiempo para colaborar con precisiones importantes
- ✓ A la Dr. C. Ana Gloria Peñate Villasante por sus enseñanzas y colaboración
- ✓ A la Dr. C. Norma Sainz de la Torre León, por su incondicional ayuda y la energía positiva que siempre me transmite, gracias una vez más
- ✓ A la Dr. C. Belkis Hortensia Pentón Hernández y a la Dr. C. Ónix Edelma Pestana Mercader por estar siempre a mi lado en todo este proceso
- ✓ A la Dr. C. María Elena Guardo García y la Dr. C. Danay Quintana Rodríguez por su inapreciable ayuda para que pudiera llegar a este momento
- ✓ A la M. Sc. Marta Elena Muñoz Alfonso y al M. Sc. Maykel Martínez García por su compromiso asumido durante estos meses
- ✓ A los doctores Lázaro del Pino Gálvez y Annia Rodríguez Díaz por su contribución en la investigación
- ✓ Al Dr. C. Víctor Cabrera Oliva y a los doctores Yamil Gutiérrez Jorge y Rodny Montes de Oca, por transmitirme la pasión por la lucha antidopaje
- ✓ Al Dr. C. Santiago León Martínez y al Dr. C. Elmys Escribano Hervis por la ayuda oportuna
- ✓ A los miembros del tribunal de predefensa por las valiosas sugerencias y correcciones para el mejoramiento de este resultado científico
- ✓ A la Dirección de la Universidad de Matanzas por el apoyo durante este proceso
- ✓ A los profesores de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la Universidad de Matanzas, por ayudarme en mi formación profesional.
- ✓ Mi agradecimiento especial a todos los estudiantes que participaron en la investigación, por lo que aprendí con ellos y por ellos, gracias mis niños

SÍNTESIS

El proceso de formación del Licenciado en Cultura Física constituye un elemento esencial para que estos profesionales ejerzan una influencia positiva que impacte en la calidad de vida de la población. En la actualidad, se perciben tendencias que evolucionan vinculadas a las exigencias y modos de realizar las actividades deportivas, ejercicios físicos sistemáticos u otras expresiones similares. En esta acepción el dopaje emerge con expresiones que cada día evolucionan y al no siempre ser debidamente atendidas y controladas sus consecuencias laceran la salud de los practicantes. Por tal motivo, se ha llevado a cabo la investigación con el objetivo de elaborar una estrategia educativa para la formación de conocimientos relacionados con el dopaje en estudiantes de Licenciatura en Cultura Física de la Universidad de Matanzas. Concretar este propósito ha requerido la utilización, como métodos fundamentales, del análisis de documentos, la medición, la encuesta, y el experimento, además las herramientas: matriz DAFO y el criterio de expertos. El desarrollo de las acciones investigativas se proyectó sobre 376 sujetos que abarcaron estudiantes, profesores y expertos en la temática abordada. Los principales resultados se enmarcan en la manera de abordar el dopaje hacia una mayor gama de expresiones de la profesión, la proyección de acciones metodológicas, investigativas y formativas que derivan en una mejor preparación de los alumnos para enfrentar esta realidad una vez egresados de la Educación Superior.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. FORMACIÓN DE CONOCIMIENTOS RELACIONADOS CON EL DOPAJE EN ESTUDIANTES DE LICENCIATURA EN CULTURA FÍSICA	12
1.1. El dopaje, antecedentes y definiciones. Formación de conocimientos sobre el dopaje en el ámbito foráneo	12
1.2. Formación de conocimientos relacionados con el dopaje en el contexto cubano contemporáneo	20
1.3. Formación de conocimientos relacionados con el dopaje en el licenciado en Cultura Física	27
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN Y VALIDACIÓN TEÓRICA DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA	33
2.1. Clasificación de la investigación	33
2.2. Fases de la investigación	34
2.3. Selección de sujetos utilizados en el proceso de confección de la estrategia	35
2.4. Métodos de investigación	37
2.5. Diseño de la investigación	41
2.6. Técnicas estadísticas y procedimientos para el análisis de los resultados	41
2.7. Diagnóstico de la situación actual sobre el tratamiento al dopaje en el currículo de la carrera y del nivel de conocimiento acerca del dopaje en estudiantes y profesores	43
2.7.1. Resultados del análisis de documentos	44
2.7.2. Resultado de la encuesta a los estudiantes	46
2.7.3 Resultado de la encuesta a los profesores	51
2.8. Validación teórica de la estrategia educativa	52
CAPÍTULO III. EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA COMO RESULTADO CIENTÍFICO A PARTIR DE SU IMPLEMENTACIÓN	57
3.1. La estrategia educativa como resultado científico de la investigación	57
3.2. Aplicación de la estrategia educativa para la formación de conocimientos relacionados con el dopaje en estudiantes de licenciatura en Cultura Física de la Universidad de Matanzas	93
3.2.1. Organización del proceso de comprobación	93
3.3. Resultados de la aplicación de la estrategia educativa	97
3.3.1. Resultados de la Etapa I. Diagnóstico y preparación	97
3.3.2. Resultados de la Etapa II. Planeación	104
3.3.3. Resultados de la Etapa III. Implementación	104
3.3.4. Resultado del análisis de los planes de clases de los profesores a partir de las acciones de capacitación y las actividades docente-metodológicas a los profesores	110
3.3.5. Resultados del experimento sobre nivel de conocimientos adquirido por los profesores (Grupo “Experimental No.1”)	111
3.3.6. Resultados del experimento (Prueba pedagógica) sobre nivel de	

conocimientos de los estudiantes que recibieron la asignatura optativa y los que no (Grupo "Experimental No.2")	113
3.3.7. Resultados de la aplicación de la Prueba Pedagógica en el grupo de estudiantes objeto de la investigación (pre-test y post-test)	115
CONCLUSIONES	119
RECOMENDACIONES	120
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

El deporte ha alcanzado un gran protagonismo a nivel mundial, proporcionando espectáculos que generan importantes beneficios económicos a los atletas profesionales. En este contexto el fenómeno del dopaje ha adquirido relevancia debido a la motivación de atletas, entrenadores y directivos, por obtener dinero y reconocimiento social a cualquier precio, sin importar el daño que genera hacia la salud. El dopaje es un flagelo que representa una amenaza para el deporte. Investigadores de España, Alemania, Italia, Croacia, Eslovenia, Bosnia and Herzegovina, Austria, Hong Kong, Pakistán, Irán y Canadá, por solo citar algunos países, se han referido al tema. Atienza, et al. (2014) estudian el dopaje en perspectiva histórica, realizando para ello una periodización por las etapas que ha atravesado el dopaje.

La posible necesidad de emplear respuestas múltiples de forma dinámica e integradora a la prevención de este fenómeno ha motivado el interés de Dietz et al. (2013), Dietz et al. (2016); Madigan et al. (2016); Devcic et al. (2018); Kabiri et al. (2019); Sajber et al. (2019); Martínez (2019); Anjum et al. (2020); Lo et al. (2020). García-Grimau et al. (2021), Pöppel (2021) en sus estudios se han identificado factores asociados con el comportamiento potencial del dopaje en los deportes; establecen la relación entre el dopaje y la predicción de su uso, así como entre dopaje físico y cognitivo; plantean la teoría del equilibrio de control para examinar el dopaje deportivo entre atletas profesionales y un examen del Modelo de Control de Drogas en el deporte. De igual forma, centran la atención en las actitudes hacia el dopaje según el deporte practicado por los jóvenes y señalan la urgencia de la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias en este grupo etario.

Al respecto (Catlin y Murray, 1996; Dvorak et al., 2014, como se citó en Cabrera et al., 2021 y (Giraldi et al., 2015; Rane et al., 2013; Stubbe et al., 2014; como se citó en Ruiz-Rico et al., 2017) plantean que el dopaje se ha convertido en un fenómeno complejo de difícil solución debido a su constante renovación, basada en la introducción de nuevos grupos de sustancias y métodos utilizados principalmente por atletas, entrenadores y otros relacionados con la actividad deportiva con la finalidad de obtener triunfos de manera deshonesta, ignorando los riesgos que esto significa para la salud de los atletas, ya sean de alto rendimiento, deportistas amateur o recreacionales violando los principios del Olimpismo mundial y el juego limpio. Asimismo, consideran que esta problemática se está dando en la población más joven y, especialmente, incide en las personas que acuden a salas de musculación o gimnasios.

En consecuencia, se han trazado estrategias de educación para promover la prevención de este fenómeno en diferentes comunidades y contextos educativos, como parte de la medicina preventiva (Fallace et al., 2019; Lemetilä et al., 2021). Prevalecen los programas escolares de prevención del dopaje en adolescentes (Álvarez et al., 2019) y el interés por las actitudes hacia el dopaje entre estudiantes de ciencias del deporte (Puchades y Molina, 2020).

En América Latina, estudiosos de Brasil, Colombia, Costa Rica, abordan la historia sobre el dopaje; evalúan la actitud hacia el dopaje y su relación con el perfeccionismo en atletas profesionales, además de sugerir que las políticas antidopaje contemplen más la educación (Junior, 2015; Arévalo y Mejías, 2018; Salas y Rojas, 2019). Por su parte, Barragan (2019), formula una propuesta didáctica para el desarrollo de habilidades argumentativas, para el abordaje del dopaje deportivo como cuestión

socialmente viva, en estudiantes de educación media en aras de contribuir desde la formación a los procesos investigativos.

En el contexto cubano desde hace varias décadas se ha venido produciendo un aumento significativo de jóvenes que acuden al uso de medicamentos, sustancias sintetizadas con objetivos terapéuticos y métodos de distintos tipos para incrementar su volumen muscular, sus proporciones, su estética y presencia varonil en general, combinándolos con la realización de ejercicios físicos, fundamentalmente de fuerza muscular (Medina, 2017). Mientras Estupiñan et al. (2019), evidencian el empleo de la inyección de aceite con fines estéticos. Lo expresado constituye una preocupación en el ámbito deportivo y educativo.

Martínez et al., (2021) describe los principales antecedentes y la evolución de la analítica del control del dopaje en Cuba. Armas y Baldriche, (2020) estudia las actitudes y creencias acerca del dopaje en atletas y entrenadores. Por su parte, Castillo et al. (2009), Nodarse et al. (2009), Dauval et al. (2019) y Cabrera et al. (2021) realizan diagnósticos del nivel de conocimientos sobre el dopaje en estudiantes de centros de la enseñanza media, media superior y universitaria, así como en responsables y beneficiarios de gimnasios comunitarios, respectivamente.

Del mismo modo, Fernández et al. (2019), caracteriza la educación del juego limpio de los estudiantes de Cultura Física. Pensado y Despaigne (2014) proponen una estrategia para la educación antidopaje dirigida a los estudiantes-atletas universitarios.

La provincia de Matanzas, no está ajena a esta situación. En correspondencia con las intenciones de la Agencia Mundial Antidopaje (AMA), ha aumentado la vigilancia por parte de las organizaciones deportivas, teniendo en cuenta que todas las áreas de la

Cultura Física se ven afectadas por las consecuencias negativas del uso de dopaje como son las afectaciones psicológicas, físicas, éticas y morales.

En respuesta a ello, se han realizado estudios que van desde una caracterización del Pasaporte Biológico del deportista y su utilización en la lucha contra el dopaje (Ponte et al., 2021) hasta acciones educativas para prevenir el dopaje en estudiantes y practicantes del ejercicio físico (Porto et al., 2013; Medina, 2017; Ponte, 2019).

Los estudios mencionados, todos de gran valor teórico, no satisfacen el perfeccionamiento de la formación de conocimientos relacionados con el dopaje en el contexto universitario. La práctica del trabajo en relación a este tema, sobre todo en países desarrollados y algunas organizaciones, cuenta con referentes teóricos que se favorece con resultados de investigaciones y buenas prácticas. En el caso cubano son limitadas las publicaciones especializadas, por ello se precisa contar con un sistema conceptual propio para orientar este proceso de formación. No obstante, se evidencia en ellos la posibilidad de su abordaje en las carreras de las universidades cubanas, como es el caso de la Licenciatura en Cultura Física.

De acuerdo con Dauval (2019), la carrera de Licenciatura en Cultura Física forma profesionales que conducen los procesos que se relacionan con la actividad física. Esto implica que la formación de los estudiantes debe incluir contenidos que posibiliten la identificación y el enfrentamiento al fenómeno del dopaje.

El proceso formativo en esta carrera ha transitado por cinco planes de estudio (A, B, C, D, E) y constituye una demanda para la formación de este profesional lo planteado en el actual Plan de estudio "E":

-Lograr un egresado que posea cualidades personales, cultura y habilidades profesionales que le permitan desempeñarse con responsabilidad social

-Perfeccionar la formación de pregrado enfocados en la solución de los problemas generales y frecuentes de la profesión en el eslabón de base

-Formar en los futuros profesionales de la Cultura Física un elevado compromiso ético y de servicio

-Promover y ejecutar actividades que garanticen un estilo de vida saludable

En correspondencia con ello, las indagaciones empíricas realizadas a partir del trabajo con los estudiantes, los intercambios en actividades metodológicas y de superación, han permitido al autor de este estudio identificar potencialidades que posee la formación en los conocimientos relacionados con el dopaje del licenciado en Cultura Física en la Universidad de Matanzas: motivación de los estudiantes por aprender elementos teóricos y prácticos sobre el dopaje; los profesores con experiencia pedagógica, títulos académicos y grado científico; así como las relaciones con el Centro Provincial de Medicina del Deporte de Matanzas (CEPROMEDE).

Como aspectos no resueltos se encuentran:

- Falta de proyección de acciones secuenciales, interrelacionadas y que en diferentes plazos permitan la transformación de los modos de actuación de los estudiantes mediante la formación en los conocimientos relacionados con el dopaje
- Insuficiente atención a la formación de conocimientos relacionados con el dopaje desde el trabajo metodológico de la carrera y el año académico
- Los procesos sustantivos no han constituido un elemento de prioridad en la formación de los estudiantes en los conocimientos relacionados con el dopaje
- Limitada concepción interdisciplinaria en función de la formación de conocimientos relacionados con el dopaje de los futuros profesionales

La **situación problémica** esbozada permite identificar como contradicción: la necesidad de concebir la formación de conocimientos relacionados con el dopaje en los estudiantes de Licenciatura en Cultura Física y la insuficiente proyección de acciones que permitan la transformación de los modos de actuación para lograr este propósito.

A partir de la problemática anterior se plantea el siguiente **problema científico**: ¿cómo contribuir a la formación de conocimientos relacionados con el dopaje en estudiantes de Licenciatura en Cultura Física de la Universidad de Matanzas?

Se enmarca el **objeto de estudio** en el proceso de formación del licenciado en Cultura Física.

Como **objetivo general** de la investigación se propone elaborar una estrategia educativa para la formación de conocimientos relacionados con el dopaje en estudiantes de Licenciatura en Cultura Física de la Universidad de Matanzas.

El **campo de acción** se precisa la formación de conocimientos relacionados con el dopaje en estudiantes de Licenciatura en Cultura Física de la Universidad de Matanzas.

Se formula como **hipótesis** que una estrategia educativa sustentada en la concepción de una asignatura, la combinación de intercambios con especialistas y entidades laborales de base, el trabajo desde los grupos científicos estudiantiles, la actividad metodológica y la capacitación, contribuirá a la formación de conocimientos relacionados con el dopaje en estudiantes de Licenciatura en Cultura Física de la Universidad de Matanzas.

Tabla 1. Operacionalización de las variables

	Variables	
	Independiente	Dependiente
Hipótesis	Una estrategia educativa sustentada en la concepción de una asignatura, la combinación de intercambios con especialistas y entidades laborales de base, el trabajo desde los grupos científicos estudiantiles, la actividad metodológica y la capacitación, contribuirá a la formación de conocimientos relacionados con el dopaje en estudiantes de Licenciatura en Cultura Física de la Universidad de Matanzas	Formación de conocimientos relacionados con el dopaje en estudiantes de Licenciatura en Cultura Física de la Universidad de Matanzas
Definición conceptual	Herramienta que incluye la combinación de acciones metodológicas a los profesores y formativas hacia los estudiantes de manera secuencial e interrelacionada, que permitan la transformación de sus modos de actuación y contribuyan a la formación del tratamiento de los conocimientos acerca del dopaje desde la labor del licenciado en Cultura Física	Una formación superior de los estudiantes hacia el tratamiento de los conocimientos acerca del dopaje, favorecida por un proceso de enseñanza aprendizaje basado en los procesos sustantivos de la educación superior cubana
Definición operacional	Cuando se constate en un documento la estrategia educativa que comprenda acciones de capacitación y asesoría hacia los profesores, la concepción de una asignatura sobre los contenidos específicos del dopaje, la realización de acciones interdisciplinarias para la inserción y tratamiento de los mismos en las diferentes disciplinas, así como la conciliación de especialistas reconocidos para realizar intercambios académicos e investigativos que potencien la actividad de los círculos científicos estudiantiles	Cuando: -Se logre fundamentar teóricamente que la estrategia favorece la formación de conocimientos relacionados con el dopaje en los estudiantes de Licenciatura en Cultura Física de la Universidad de Matanzas -Se logre demostrar las ventajas de la estrategia educativa respecto a las formas actuales del proceso de formación (desde la teoría y la práctica)

Tabla 2. Dimensiones e indicadores

Variable	Dimensiones	Indicadores
Independiente	Concepción de la asignatura	<ul style="list-style-type: none"> - Objetivos - Contenidos (sistemas de conocimientos, habilidades, valores) - Métodos - Medios - Evaluación - Formas de organización - Orientaciones metodológicas y de organización
	Intercambios con especialistas y entidades laborales de base	<ul style="list-style-type: none"> - Conferencias impartidas por especialistas - Charlas con personalidades y glorias deportivas - Visitas e intercambios de los estudiantes en centros especializados donde se trabaje el tema del dopaje
	Trabajo desde los grupos científicos estudiantiles	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración y presentación de ponencias sobre el tema del dopaje en eventos científicos
	Actividad docente metodológica	<ul style="list-style-type: none"> - Reunión docente metodológica - Taller docente metodológico
	Capacitación (Taller de posgrado)	<ul style="list-style-type: none"> - Caracterización del fenómeno de las drogas - Identificación de los efectos de las drogas en la sociedad actual. - Identificación de los Método de dopaje y las sustancias prohibidas por el Código Mundial Antidopaje - Debates acerca del dopaje en la sociedad cubana y del cumplimiento de las normas del Código Mundial Antidopaje

		en el deporte.
Dependiente	Formación de conocimientos relacionados con el dopaje en estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos (uso y efectos negativos de las hormonas, sustancias estimulantes, esteroides anabólicos y métodos prohibidos por la AMA, infracciones del Código Mundial Antidopaje) - Nivel de conocimientos relacionados con el dopaje (Muy alto, alto, medio, bajo, muy bajo)

Como **variables a controlar** durante la investigación se precisaron las siguientes:

- Expertos: Años de experiencia, categoría docente, grado académico, cargo que ocupan y coeficiente de competencia en la temática investigada.
- Estudiantes: Edad, año académico en que estudia y tipo de curso.
- Profesores: Edad, categoría docente, grado científico y años de experiencia en la docencia.

Para cumplir el objetivo de la investigación fue necesario transitar por los **objetivos específicos** siguientes:

1. Fundamentar los referentes teóricos que sustentan el uso, consecuencias y enfrentamiento al dopaje y su tratamiento en el proceso de formación del estudiante de Licenciatura en Cultura Física
2. Constatar el tratamiento a los contenidos relacionados con el dopaje en documentos rectores de la carrera
3. Diagnosticar el nivel de conocimiento acerca del uso y consecuencias del dopaje en estudiantes y profesores de la carrera Licenciatura en Cultura Física de la Universidad de Matanzas
4. Determinar el contenido de las etapas y acciones de la estrategia educativa, así como sus actividades y recursos a emplear
5. Demostrar el cumplimiento de los requisitos de la estrategia educativa elaborada como resultado científico de la investigación

Para cumplir con los objetivos trazados en la investigación fue seleccionado un total de 374 sujetos, de ellos 303 estudiantes (representando el 60 % de la matrícula total de estudiantes de la carrera) y 23 profesores. Se requirieron también las opiniones de 30 expertos y la participación de profesionales en el ejercicio estratégico realizado. Asimismo, fueron utilizados los métodos teóricos de investigación histórico-lógico, analítico-sintético, inductivo-deductivo, hipotético-deductivo y el sistémico-estructural-funcional. Los métodos empíricos empleados fueron el análisis de documentos, la encuesta, la medición y el experimento. Se precisó igualmente el criterio de expertos como herramientas de constatación (Metodología de Comparación por Pares). La matriz DAFO se utilizó para análisis de la realidad y de la toma de decisiones.

La presente investigación se basa en las exigencias de la Constitución de la República de Cuba (2019) y los Lineamientos del Partido Comunista de Cuba (2021), en su capítulo VI. Política social. Educación (92 y 95), Deportes (100 y 101).

El estudio está vinculado a la línea de investigación del Doctorado en Ciencias de la Cultura Física referida a la “Formación y preparación de los deportistas” y “La actividad física profiláctica y terapéutica” y a su vez estuvo asociado a la tarea de investigación “La actividad física y la promoción de salud en el entorno social y universitario” del proyecto finalizado “Interacción Social”. En la actualidad pertenece al proyecto “Gestión de los procesos de la Cultura Física” en la tarea: “Gestión y calidad del control biomédico de la actividad física y la promoción de salud”.

La **contribución a la teoría** se manifiesta en la adopción de una concepción de dopaje que trasciende el marco del deporte de rendimiento y se proyecta también como fenómeno a considerar en la práctica de ejercicios físicos sistemáticos. Además, se realiza una definición sobre la formación de conocimientos relacionados con el dopaje

de manera general y específica en estudiantes de Licenciatura en Cultura Física. De igual manera, se ofrece una contribución a la formación del profesional de la Cultura Física a través del tratamiento de conocimientos sobre dopaje en los estudiantes de la carrera, que vincula de manera sinérgica, contenidos curriculares con acciones de carácter científico en las que se aprovechan las oportunidades ofrecidas por entidades laborales de base, así como por especialistas en el tema y glorias deportivas.

La **contribución a la práctica** se evidencia al proponer una solución al problema planteado y ofrecer las bases conceptuales y los procedimientos metodológicos para la formación de conocimientos relacionados con el dopaje en estudiantes de la carrera de Licenciatura en Cultura Física , proporcionada por la estrategia educativa con su estructura y organización jerárquica que constituye el recurso de orientación y dirección del proceso formativo a lograr, aportando las vías para la creación de una asignatura, la capacitación a profesores, el establecimiento de los nodos interdisciplinarios para el tratamiento del fenómeno desde diferentes ciencias, así como los recursos investigativos y extensionistas para la divulgación de los efectos negativos del dopaje en la sociedad. Además, la estrategia deviene material de trabajo para el perfeccionamiento curricular y el trabajo metodológico a nivel de disciplinas y año académico.

La **novedad científica** del estudio radica en el proceder metodológico que aporta la estrategia para la formación de conocimientos relacionados con el dopaje en estudiantes de la carrera Licenciatura en Cultura Física , a partir de acciones educativas y relaciones que se establecen entre los componentes formativo, investigativo y extensionista, que contribuyen al proceso de formación desde una visión integradora.

A continuación, se presenta la estructura de la tesis donde aparecen tres capítulos, las conclusiones, recomendaciones, la bibliografía consultada y los anexos.

En el capítulo I se fundamentan los referentes teóricos metodológicos sobre el dopaje y la formación de conocimientos relacionados con este fenómeno. Se transita del ámbito foráneo, al contexto cubano contemporáneo y se particulariza en el licenciado en Cultura Física.

En el capítulo II se muestra el diseño metodológico llevado a cabo para la elaboración de la estrategia, se expone la caracterización de los sujetos seleccionados, los métodos utilizados, así como las técnicas y procedimientos estadísticos para el procesamiento de los datos. Además, se muestran los resultados del diagnóstico de la situación actual del conocimiento acerca del dopaje en los estudiantes y profesores de la Licenciatura en Cultura Física y la validación teórica de la estrategia a través del criterio de expertos.

En el capítulo III En este capítulo se presenta la fundamentación y la concepción estructural y funcional de la estrategia educativa. Se valoran los resultados de la puesta en práctica de acciones de la estrategia educativa a través del pre-experimento.

Finaliza la tesis presentando las conclusiones a las que se arriban, las recomendaciones derivadas de la investigación, la bibliografía utilizada, así como los anexos incorporados al cuerpo del informe para facilitar la comprensión de su contenido.

CAPÍTULO I. FORMACIÓN DE CONOCIMIENTOS RELACIONADOS CON EL DOPAJE EN ESTUDIANTES DE LICENCIATURA EN CULTURA FÍSICA

En el presente capítulo se fundamentan los referentes teóricos metodológicos sobre el dopaje y la formación de conocimientos relacionados con este fenómeno. Se transita del ámbito foráneo, al contexto cubano contemporáneo y se particulariza en el licenciado en Cultura Física.

1.1 El dopaje, antecedentes y definiciones. Formación de conocimientos relacionados con el dopaje en el ámbito foráneo

Desde la antigüedad comenzaron a utilizarse sustancias para mejorar el rendimiento físico, para preparar a los atletas que participarían en las competiciones (Junior, 2015; Rodríguez et al., 2015). Autores como Atienza et al. (2014) plantean que el término Doping proviene de un dialecto sudafricano: el kafir, en el que “dop” era una bebida alcohólica, elaborada a través de la piel de la uva usada en rituales religiosos, el cual se extendió al holandés, particularmente a Ámsterdam como “doop/doopen”, donde se decía que los nadadores de las carreras practicadas en los canales tomaban doop.

A finales del siglo XIX el Diccionario Inglés recogió los términos “dope” y “doping” para referirse a la mezcla de narcóticos que se usaba para incrementar el rendimiento de los caballos de carrera. La palabra terminó usándose en cualquier deporte a partir de su utilización en el ámbito de la hípica, como se había hecho en Holanda. Por su parte, Demares (2010) refiere que la palabra doping es un anglicismo y su versión castellanizada, incluida en el Diccionario de la Real Academia Española, es dopaje.

El tema del dopaje se aborda con anterioridad por instituciones, organismos e investigadores que lo han conceptualizado y, aunque poseen puntos en común, también difieren. La definición del término dopaje implicó la revisión y análisis de

fuentes, de ellas revistas, tesis (de maestrías y doctorales), ponencias socializadas en eventos. Las definiciones más conocidas y retomadas por los estudiosos del tema, con mayor frecuencia, son las aportadas por el Comité Olímpico Internacional (COI) y la Agencia Mundial Antidopaje (AMA).

Según el (Consejo Superior de Deportes de España, 2008, como se citó en Martínez, 2020) el dopaje ha sido definido de múltiples formas a través de la historia. En una de las primeras definiciones, en el año 1963, dada por el Consejo del Comité Europeo para la Educación Extraescolar, lo considera como la administración o el uso por parte de un individuo sano, de cualquier agente o sustancia que no está presente en el cuerpo en cantidades normales con el propósito de un aumento artificial del funcionamiento de ese individuo durante el periodo de competición.

El Convenio contra el dopaje del Consejo de Europa, número 135 de 1989, en su Artículo 2.1 expresa en relación al término que es la administración a los deportistas o la utilización por estos de agentes de dopaje o métodos prohibidos.

Para (Moll, 2010; como se citó en Torrente, 2021), se entiende como dopaje el uso de un artificio (sustancia o método) potencialmente peligroso para la salud de los atletas y/o susceptible de mejorar su rendimiento, o la presencia en el organismo del atleta de una sustancia o constatación de la aplicación de un método que figura en la lista anexa al Código Antidopaje del Movimiento Olímpico.

Cabrera et al. (2016) plantean que la definición de dopaje que más difusión ha alcanzado en los medios deportivos, gubernamentales y en la sociedad en general, fue emitida por el Comité Olímpico Internacional (COI). La misma ha definido al dopaje como la administración o el uso de cualquier sustancia ajena o cualquier sustancia fisiológica utilizada en cantidades anormales, o con métodos o vías anormales por

personas sanas con el propósito de obtener un incremento artificial y fraudulento de su capacidad de ejecución en una competencia.

Por su parte el Código Mundial Antidopaje (2021) lo define como la realización de una o varias infracciones de las normas antidopaje según lo dispuesto en los apartados 1 a 11 del artículo 2 del Código. En este sentido constituyen infracciones de las normas antidopaje las siguientes:

- Presencia de una sustancia prohibida o de sus metabolitos o marcadores en la muestra de un deportista
- Uso o intento de uso por parte de un deportista de una sustancia prohibida o de un método prohibido
- Evitar, rechazar o incumplir la obligación de someterse a la recogida de muestras por parte de un deportista
- Localización fallida del deportista
- Manipulación o intento de manipulación de cualquier parte del proceso de control de dopaje por parte de un deportista u otra persona
- Posesión de una sustancia prohibida o un método prohibido por parte de un deportista o persona de apoyo a los deportistas
- Tráfico o intento de tráfico de cualquier sustancia prohibida o método prohibido por parte de un deportista u otra persona
- Administración o intento de administración, por parte de un deportista u otra persona a un deportista durante la competición, de una sustancia prohibida o método prohibido, o administración o intento de administración a cualquier deportista fuera de competición de cualquier sustancia o método que estén prohibidos fuera de competición

- Complicidad o intento de complicidad por parte de un deportista u otra persona
- Asociación prohibida de un deportista u otra persona
- Actos llevados a cabo por un deportista u otra persona para disuadir de informar a las autoridades o para tomar represalias contra quien lo haga, cuando dicha conducta no constituya una infracción del artículo 2.5.

Es recurrente en los criterios de los autores mencionados anteriormente el enfoque del dopaje y su dirección hacia la práctica del deporte de rendimiento, sin embargo, se desliga de estos intentos la manifestación de este fenómeno en otras variantes de la práctica de ejercicios físicos que son recurrentes en la sociedad contemporánea.

La experiencia adquirida durante años dentro del estudio del fenómeno del dopaje en la Cultura Física y en la sociedad, las fuentes consultadas, las investigaciones realizadas sobre el consumo de sustancias y métodos prohibidos en el entorno universitario y, tomando como referencia los conceptos de dopaje que ofrecen el COI y el Código Mundial Antidopaje (por considerarlos los más completos), para los propósitos de este estudio se define el dopaje como: la administración y/o uso de sustancias y métodos prohibidos, de ayudas ergogénicas violatorias de la ética y los reglamentos, por personas que desean aumentar su rendimiento físico o mental durante actividades físicas, recreativas, intelectuales y deportivas.

Se considera que el dopaje tiene un efecto erosivo sobre el deporte de aficionados o recreativo y ha minado incluso, el deporte escolar. Actualmente, el dopaje amenaza con destruir por completo el deporte como una actividad educativa y digna del hombre, causando su principal daño a los principios del olimpismo mundial y lo que es peor, a la salud de los deportistas que de manera errónea acuden a estos recursos deshonestos. Ha invadido prácticamente todas las disciplinas deportivas y no solo a los atletas, en el

caso de los deportes hípicos, a los caballos de competencia frecuentemente se les suministra sustancias dopantes capaces de producirle la muerte (Cabrera et al., 2015).

En febrero de 1999, el Comité Olímpico Internacional (COI) convocó a la Primera Conferencia Mundial sobre el dopaje en el deporte, en Lausana Suiza. La Conferencia dio lugar a la Declaración de Lausana sobre el dopaje en el deporte, un documento que preveía la creación de una agencia internacional independiente contra el mismo, que estaría operativa para la XXVII edición de los Juegos Olímpicos que se celebrarían en Sydney, Australia, en 2000.

Surge así la Agencia Mundial Antidopaje (AMA), para proteger a los atletas, promover los valores del deporte limpio y preservar el espíritu del deporte a nivel internacional. Tiene en el Código Mundial antidopaje el documento fundamental y universal en el que se basa el Programa Mundial Antidopaje en el deporte. Su objeto es promover la lucha contra el dopaje mediante la armonización universal de los principales elementos relacionados con la lucha contra su utilización.

La finalidad del Código Mundial Antidopaje y del Programa Mundial Antidopaje en el que este se inscribe es proteger el derecho fundamental de los deportistas a participar en actividades deportivas exentas de dopaje y promover la salud y la equidad, así como velar por la armonización, la coordinación y la eficacia de los programas contra el este fenómeno con respecto a su prevención, lo que incluye:

- Educación: concienciar, informar, comunicar, transmitir valores, desarrollar destrezas para la vida y la capacidad de adoptar decisiones para prevenir las vulneraciones intencionales y no intencionales de las normas antidopaje
- Disuasión: desanimar a los usuarios potenciales de productos dopantes, velando por la existencia de normas y sanciones estrictas que resulten significativas para

todos los afectados

- Detección: un sistema eficaz de controles e investigaciones no solo intensifica los efectos disuasorios, sino que también resulta eficaz para proteger a los deportistas limpios y el espíritu deportivo, pues sirve para descubrir a quienes vulneran las normas antidopaje y al mismo tiempo obstaculizar las conductas que supongan una vulneración de dichas normas
- Vigilancia del cumplimiento: juzgar y sancionar a quienes hayan cometido infracciones de las normas antidopaje
- Estado de Derecho: cerciorarse de que todos los actores pertinentes interesados adopten las medidas aplicadas en sus programas antidopaje y respeten lo previsto en el Código y en los Estándares Internacionales, así como los principios de proporcionalidad y los derechos humanos.

Los elementos antes mencionados sobre el funcionamiento de las instituciones encargadas de guiar la lucha contra el dopaje constituyen referente para el desarrollo de investigaciones en este sentido, pues se erigen las bases que sirven de guía y de las cuales se ha de desprender la intención de los estudios.

Diferentes investigaciones se han desarrollado a través de los años relacionados con el consumo de sustancias para aumentar el rendimiento físico. (García, 2011, como se citó en Armas y Baldriche, 2020) refiere que históricamente han sido las ciencias de la salud las que han marcado la principal línea de investigación sobre el dopaje. La investigación de las ciencias sociales sobre el dopaje en el deporte intenta comprender por qué los atletas se dopan y cómo lo hacen, por lo tanto, ayuda a mejorar los programas antidopaje educativos e intervencionistas. Mientras que la investigación sobre los aspectos biomédicos y legislativos del dopaje comenzó en la década de 1960,

la investigación sobre los factores psicosociales del dopaje se inició en la década de 1990.

Los investigadores han explorado a través de diferentes modelos teóricos todos los posibles factores que influyen en las intenciones y actitudes hacia su comportamiento. La Teoría del Comportamiento Planificado ha sido ampliamente utilizada para comprender los mecanismos psicológicos que sustentan el uso de este flagelo en el deporte (Beckett y Cowan, 1978; TPB y Ajzen, 1991; Donovan et al., 2002; Strelan y Boeckmann, 2003; Petróczy y Aidman, 2008; Barkoukis et al., 2013, como se citó en García et al., 2021; Blank et al., 2016; García et al., 2020). Las posibles causas del dopaje son múltiples y varían entre los deportistas. Ellas son la presión, ya sea exterior o la que se imponen ellos mismos; las lesiones y los problemas físicos prolongados que conducen al consumo de sustancias para acelerar la recuperación; muchos desconocen la lista de prohibiciones; las limitaciones físicas en las que algunos deportistas no aceptan sus propias carencias y recurren al mismo para mejorar su rendimiento de forma artificial. Además de lo expresado, se considera que, el beneficio económico y el reconocimiento social constituyen también causas del dopaje.

El uso de estas sustancias está muy extendido entre la población, incluidas personas que no se dedican al deporte de manera profesional y, especialmente, en los adolescentes para mejorar su imagen física (Buckley et al., 1988, como se citó en Arnedo et al., 1999; Arbinaga y Caracuel, 2003; Castro, 2013, como se citó en Martínez, 2019 y Bueno et al., 2021). En estas motivaciones sociopsicológicas inciden los estereotipos estéticos que rigen en el medio social, manifiesto en un trastorno mental (vigorexia) por insatisfacción de la imagen corporal debido a la subestimación de la

forma y el tamaño de cuerpo (González et al., 2012, como se citó en Rodríguez y Puig, 2016). Se evidencia, fundamentalmente, en los gimnasios de musculación.

En consecuencia, resulta significativo implicar a los adolescentes y jóvenes en las intervenciones de promoción de la salud evitando conductas de riesgo, lo cual constituyen un compromiso educativo. En este sentido, Sipavičiūtė et al. (2020) concentran su atención en la educación para la salud y el conocimiento informativo en los programas de educación antidopaje. Puchades y Molina (2020) plantean que el dopaje es una preocupación dentro del deporte y en la sociedad en general, es un tema importante y necesario sea atendido en la formación de los futuros profesionales de la actividad física y el deporte. Según Gretsov et al. (2020), refieren que existen programas de educación antidopaje que se implementan para atletas, estudiantes universitarios de educación física y deportes, así como para grupos de población mucho más amplios e incluso preescolares. Enfatizan en la importancia de la educación antidopaje.

Por su parte, Ruiz-Rico et al. (2017), consideran que la educación física, a través de la aportación de información a los jóvenes en sus clases, y del fomento de los valores de la retroacción, podría ayudar a cambiar las actitudes de los adolescentes hacia dichas sustancias, y prevenir el uso del dopaje (p. 38).

Los análisis hasta aquí realizados conducen a tener en cuenta el tratamiento al tema del dopaje desde los procesos formativos. No obstante, es una arista del problema no expuesto con frecuencia o intencionalidad para el ámbito universitario en las fuentes consultadas. En ellas se abordan aspectos generales desde la educación en ámbitos no escolares para prevenir conductas de riesgo, sin embargo, no se explicita la formación en relación al conocimiento relacionado con el dopaje en contextos educativos

escolarizados atendiendo a la integración de los componentes formativo, investigativo y extensionista. Estos aspectos deben ajustarse a las exigencias y las características que la tipifican en la Universidad cubana contemporánea.

1.2 Formación de conocimientos relacionados con el dopaje en el contexto cubano contemporáneo

En el contexto educativo cubano, la formación universitaria constituye un tema de estudio y transformaciones permanentes, como refiere Horruitiner (2008), deviene clave la identificación de disciplinas y de objetivos concordantes con el Modelo del profesional y su modo de actuación. La formación, la investigación y la extensión son procesos sustantivos de la universidad, indisolublemente ligados entre sí, y que en su integración aseguran el cumplimiento de la misión de la educación superior en la época actual. Horruitiner (2008), define el término formación como, “el proceso sustantivo desarrollado en las universidades con el objetivo de preparar íntegramente al estudiante en una determinada carrera universitaria y abarca, tanto los estudios de pregrado (o de grado, como se le denomina en algunos países) como los de posgrado” (p. 17).

La formación brinda los conocimientos necesarios para el desempeño profesional, mediante tres dimensiones esenciales: instructiva, educativa y desarrolladora a través de un modelo de formación de perfil amplio. Señala Horruitiner (2008), que dicho modelo proporciona la formación básica para resolver, con independencia y creatividad, los problemas más generales y frecuentes que se presentan en su objeto de trabajo.

En el artículo 3.1 del Reglamento organizativo del proceso docente y de dirección del trabajo docente y metodológico para las carreras universitarias se plantea:

“La formación de profesionales de nivel superior es el proceso que, de modo consciente y sobre bases científicas, se desarrolla en las instituciones de

educación superior para garantizar la preparación integral de los estudiantes de las carreras universitarias, que se concreta en una sólida formación científico técnica, humanista y de altos valores ideológicos, políticos, éticos y estéticos; con el fin de lograr profesionales revolucionarios, cultos, competentes, independientes y creadores para que puedan desempeñarse exitosamente en los diversos sectores de la economía y de la sociedad en general (Resolución No. 47/22 MES, 2022, pp. 2-3)".

En este proceso es importante la apropiación por parte de los estudiantes de los diferentes tipos de contenidos: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser. El dopaje constituye, sin duda alguna, uno de los contenidos importantes en la formación de los profesionales en el área de la Cultura Física. Aparece como parte de las políticas del Estado, a través del Instituto de Deportes, Educación Física y Recreación (INDER) y sus Federaciones Deportivas, el cumplimiento estricto de los estatutos del COI en cuanto al Juego limpio en el deporte, además, de cuidar la salud de los atletas y practicantes sistemáticos de actividades físicas.

Se reafirma en el artículo 74 de la Constitución de la República de Cuba de 2019 al reconocer que, las personas tienen derecho a la enseñanza y práctica de la educación física, al deporte y a la recreación como elementos esenciales de su calidad de vida, como parte de la formación integral de la niñez, la adolescencia y la juventud; además de garantizar los recursos necesarios dedicados a su promoción y práctica, así como para la preparación, atención y desarrollo de los talentos deportivos.

En consecuencia, se considera que el proceso de formación relacionado con el dopaje en Cuba tiene antecedentes mínimos que se fortalecieron, paulatinamente, con la creación de:

- La Escuela Superior de Educación Física “Comandante Manuel Fajardo” (1973). Con la creación del Ministerio de Educación Superior (1976) el centro pasa a denominarse Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”.
- En 1977 comienza a desarrollarse el Plan de estudio “A” y se crea en las capitales provinciales filiales del Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”.
- En 1982, otra generación de planes de estudio se inicia, el Plan “B”. Siimilar a ese plan se desarrolló en los Institutos Superiores Pedagógicos del país donde se formaban licenciados en Educación, especialidad Educación Física. Se crea el Curso para Atletas
- En 2001, se introduce el Plan “C” modificado
- En 2002, se inicia la “Universalización de la Educación Superior”
- En 2016, Se comienza el actual Plan de Estudio “E”

Según se constató en los documentos normativos del MES (planes de estudio y programas) en la enseñanza superior cubana, no es frecuente el tratamiento a los conocimientos relacionados con el dopaje. En algunos casos, aparece como parte del currículo optativo/electivo; en otros, se declara en el sistema de valores y/o de las estrategias curriculares.

Pese a ello, por lo general, los currículos no recogen explícitamente el tratamiento de las potencialidades que se revelan en este tema. No obstante, constituye un propósito

esencial su conocimiento, teniendo en cuenta la situación de este fenómeno tanto en el ámbito nacional como foráneo.

Varios enfoques pedagógicos contemporáneos asientan el aprendizaje a través de la investigación como un proceso continuo. En ese sentido, la inserción de la actividad investigativa en el ámbito docente, vehiculiza la apropiación por el estudiante de una actitud científica que apunte la tarea de aprendizaje primero y después, la realización profesional y social. El desarrollo de investigaciones científicas en la universidad (como parte de sus procesos sustantivos) propicia su vínculo con la sociedad en la solución de los problemas que esta demanda.

También fundamental en las universidades es el proceso extensionista. Se concibe como una relación entre la universidad y la sociedad, reconociendo que cada una posee distintos saberes y pensando que del “encuentro” entre ellos surgirán las soluciones de problemáticas sociales, económicas, educativas, culturales que así lo requieran. La extensión es como la función que permite orientar líneas de investigación y planes de enseñanza, generando compromiso universitario con la sociedad y con la resolución de sus problemas

La relación docente/formativo, investigativo/descubrimiento, extensión/promoción hay que entenderla en su interrelación dialéctica. Así cada uno, aunque revela de alguna manera un elemento esencial que lo connota y distingue de los restantes, manifiesta igualmente, rasgos, características, que son propios de los restantes y en eso radica precisamente el carácter holístico de ese conjunto de procesos.

Por tal razón, se precisa del perfeccionamiento de acciones didácticas y educativas de los profesores encaminadas a la formación de los modos de actuación, que prepare a los futuros egresados para incidir en los procesos culturales que ocurren en diferentes

contextos sociales y que favorezcan la producción de cambios en la realidad sociocultural, tal es el caso del enfrentamiento al dopaje.

Los casos de dopaje en Cuba son poco significativos a partir del número de muestras positivas en los controles que se realizan a los atletas tanto dentro del país como en eventos internacionales en el exterior. Independientemente de lo expresado con anterioridad, se ha observado un incremento de adolescentes y jóvenes que asisten a los gimnasios de musculación. Reafirma Nodarse et al. (2012) que sobre todo se percibe en los gimnasios particulares, desde la apertura del trabajo por cuenta propia en el año 2011, que consumen sustancias y utilizan métodos prohibidos considerados dopaje, fundamentalmente, con el objetivo de mejorar la apariencia física. Con ello concuerdan Varens y García (2020) en los estudios realizados en Cienfuegos.

Según Estupiñan et al. (2019), en la actualidad en Cuba algunos adolescentes y jóvenes, en su afán por aumentar rápido el tamaño de sus músculos, se han inyectado aceite de uso doméstico, lo que ha conducido a graves lesiones, desarrollando abscesos y algún tipo de secuela. En la investigación realizada por Cabrera et al. (2021) con estudiantes de centros de la enseñanza media, media superior y universitaria de la provincia de Sancti Spíritus, se declara haber utilizado sustancias prohibidas para mejorar su apariencia física.

Sobre la incidencia del dopaje en la provincia de Matanzas, se observa en la actualidad un aumento de la ejercitación por parte de estudiantes de preuniversitario y jóvenes, dirigida al desarrollo muscular con fines estéticos, acompañada del consumo de sustancias estimulantes, medicamentos y otros métodos, además de la inyección de aceite de uso doméstico en músculos, causando enfermedades, estados crónicos de

afecciones orgánicas y alguna discapacidad e incluso, la muerte (Porto et al., 2013; Medina, 2017).

Por todo lo anteriormente expuesto se impone la necesidad de un accionar específico dentro de la formación del futuro profesional de la Cultura Física, que le permita incidir positivamente en su entorno ante estas inadecuadas actitudes. En consecuencia, se considera que el proceso de formación relacionado con la temática del dopaje en Cuba se ha priorizado a través de acciones muy concretas del Instituto de Deportes, Educación Física y Recreación (INDER), las Federaciones Deportivas y la Brigada Nacional Antidopaje.

Según se constató en investigaciones precedentes (Nodarse et al., 2009; Pensado y Despaigne, (2014); Fernández et al., 2019; Varens y García, 2020) en la enseñanza superior cubana y, particularmente en las Ciencias de la Cultura Física, los saberes acerca del dopaje se incorporan de manera paulatina en las carreras universitarias de todo el país. En algunos casos, mediante el currículo optativo-electivo.

Afirma Fernández et al., 2019, que los profesionales de la Cultura Física tienen la responsabilidad de guiar y educar en valores a sus atletas, enseñándoles los peligros del dopaje y exhortándolos al juego limpio siendo de vital importancia fomentar la educación de este valor dentro del currículo de los estudiantes de la carrera que se relaciona con dicha área.

Varens y García (2020) centran sus estudios en la Universidad de Cienfuegos y exponen un plan de acción cíclico para formar educación antidoping en estudiantes de la Facultad de Educación. Nodarse et al. (2009) recomiendan incorporar este tópico al programa de estudio debido a la importancia del mismo para la preparación de futuros profesionales.

En este mismo sentido, Ponte (2019) considera que poseen gran importancia los conocimientos y la concientización que deben adquirir los estudiantes de la carrera Licenciatura en Cultura Física en cuanto al dopaje en la actividad física ya que como futuros profesionales de esta esfera deben contribuir a combatir este mal que afecta al movimiento deportivo y a la sociedad.

El egresado de la carrera debe poseer las herramientas suficientes para prevenir, enfrentar y disminuir el uso del dopaje tanto en el deporte competitivo como en los sectores recreativos y de práctica sistemática. Se considera que existe la necesidad de potenciar en la carrera la educación antidopaje, no solo en la prevención dentro del entorno universitario, sino además en la preparación para su modo de actuación profesional.

De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta que en las fuentes consultadas no se ha encontrado una definición sobre formación en los conocimientos relacionados con el dopaje, se propone la siguiente: Es el proceso y el resultado del accionar educativo que se desarrolla en contextos diversos para propiciar intereses cognitivos y axiológicos que favorezcan el cambio de actitudes hacia el dopaje e implica caracterizar e identificar sustancias y métodos prohibidos, violatorios de la ética y reglamentos.

Su consideración como proceso le permite al estudiante percibir y adquirir lo cognitivo-afectivo-motivacional como influencia en el desarrollo de su personalidad e interactuar con el objeto de la profesión. Como resultado, se expresa en los contenidos adquiridos por ellos, relacionados a los modos y esferas de actuación profesional. Tiene en cuenta sus potencialidades y aspiraciones para contribuir, de forma activa, a la transformación de dicho objeto y de sí mismo manifestándolo en su personalidad.

Este proceso formativo, dota a los estudiantes de las suficiencias necesarias para ofrecer servicios de calidad. Asimismo, posibilita la utilización de los saberes de este tema como instrumento para el trabajo en el eslabón de base y en el deporte de alto rendimiento. En este sentido, resulta indispensable profundizar en la formación en los conocimientos relacionados con el dopaje, desde su particularidad, en la Licenciatura en Cultura Física.

1.3 Formación de conocimientos relacionados con el dopaje en el licenciado en Cultura Física

Las instituciones educativas cubanas dirigen su atención al papel que les corresponde en el desarrollo integral de los educandos para formar en ellos cualidades que deben caracterizar al futuro profesional, en consonancia con el modelo que la sociedad se ha propuesto lograr (del Cristo et al., 2020). Según refiere el Ministerio de Educación Superior (2016), el objeto de trabajo del licenciado en Cultura Física a partir de una visión del “Deporte para Todos” se basa en el desarrollo de actividades deportivas y recreativas con niños, adolescentes, jóvenes, personas adultas y de la tercera edad, con el propósito de satisfacer necesidades, motivos e intereses del desarrollo físico, de práctica deportiva comunitaria, recreación, con fines profilácticos y terapéuticos, dirigidas al mejoramiento de la salud y la calidad de vida de la población.

Desde el año 1973, la carrera transita por cinco planes de estudio (A, B, C, D, E), con permanencia de los dos últimos en la actualidad. Varía en ellos la dirección principal del trabajo de perfeccionamiento. Tiene carácter transdisciplinar al asumir como reto la integración de los recursos, herramientas y saberes. La interdisciplinariedad se ha tratado desde enfoques para las ciencias en general y por su inclusión en la enseñanza. Se considera un campo de estudio que cruza los límites tradicionales entre varias

disciplinas académicas, requiere metodológicamente de la colaboración de diferentes disciplinas y, en general, la colaboración de especialistas procedentes de diversas áreas en la búsqueda de un fin común para resolver problemas profesionales (Peñate, 2019).

Como elemento de relación interdisciplinaria se asume a los ejes articuladores alrededor del cual se da el proceso de articulación interdisciplinaria; punto de convergencia o de encuentro en el que fluye la interrelación entre los diferentes componentes del sistema, también denominados nodos de articulación interdisciplinaria. El estudio interdisciplinario es una necesidad pedagógica y al mismo tiempo el fundamento de un conocimiento más integral de la realidad. No es el resultado de una suma de conocimientos, es una forma de conocimiento articulada que permite integrar distintos enfoques científicos y tecnológicos para la interpretación de un problema (Peñate, 2019).

Jorrín (2021) considera que el Proceso de Enseñanza Aprendizaje (PEA) basado en la interdisciplinaria, tiene grandes ventajas, porque contribuye a la formación de un verdadero colectivo pedagógico y a su consolidación en el trabajo, permite a los estudiantes relacionar fenómenos aparentemente inconexos, adquiriendo visiones más generales de la realidad, facilita la transferencia de los conocimientos y de los métodos adquiridos a otros marcos disciplinares más tradicionales, contribuye a la formación ideológica y de valores (ciudadanos críticos, reflexivos, responsables, solidarios, patriotas), entre otros elementos.

En correspondencia con los fundamentos analizados, se valora necesario se tenga en cuenta para la formación de conocimientos relacionados con el dopaje de los estudiantes de la carrera objeto de análisis: los objetivos de las acciones formativas, el

sistema de conocimientos y su correspondiente bibliografía, el sistema de habilidades a formar y desarrollar, el sistema de valores a los que tributa, el sistema de métodos a emplear, el sistema de evaluación, las formas de organización que faciliten las acciones formativas y las orientaciones metodológicas para su implementación.

Para ello es imprescindible la preparación del docente. Según Borges (2019) es un proceso permanente que exige actualización, orientación, vías novedosas para dirigir el proceso de formación contextualizada al objeto de la profesión y el perfil profesional de la carrera donde este se desempeña. La misma se realiza fundamentalmente, desde el trabajo metodológico y la superación como vías para lograr una sólida preparación teórica-metodológica de los docentes, que les permita dirigir el proceso de formación con calidad.

Constituyen espacios de interacción, para los docentes: el trabajo metodológico (docente metodológico y científico metodológico) y para los estudiantes: la clase, la tutoría, la práctica laboral, el trabajo investigativo y extensionista.

El análisis de los Planes de estudio y los criterios de profesionales, desde sus acciones metodológicas y mediante una matriz de datos, registraron los valores otorgados a los objetivos y contenidos para la formación en relación al dopaje determinándose los siguientes:

Objetivo general: resolver situaciones problemáticas que se presenten en el contexto de la práctica de la actividad física y la sociedad aprovechando los conocimientos aportados por las asignaturas de la carrera e interpretando el consumo de las sustancias consideradas dopaje a partir de los factores que impulsan su utilización y los efectos que provocan desde el punto de vista biológico, social, ético y moral sobre la base de las concepciones científico- materialista y con un alto grado de humanismo.

Objetivos específicos:

- Caracterizar el fenómeno de las drogas a partir de sus antecedentes históricos del uso de las mismas, su evolución y efectos en la sociedad actual
- Caracterizar el fenómeno del dopaje en las actividades físicas y el deporte de alto rendimiento en el ámbito internacional y nacional, identificando su situación actual en Cuba
- Demostrar la importancia de las pruebas para el control antidopaje y la implementación de programas educacionales en la lucha contra el dopaje en el deporte.

Sistema de conocimientos: Características del consumo de drogas, métodos y sustancias prohibidas en las actividades físicas y el deporte de alto rendimiento; consecuencias del dopaje para la salud; uso de sustancias estimulantes para mejorar el rendimiento físico en el deporte recreacional; mecanismos de control del dopaje y la educación antidopaje.

Sistema de habilidades: diagnosticar, planificar, implementar y evaluar el enfrentamiento a ese fenómeno.

Sistema de valores: Sensibilidad hacia los problemas que presenta el consumo de drogas; disposición para contribuir a la transformación de actitudes para evitar el dopaje, demostración de humanismo, responsabilidad, honestidad, patriotismo, laboriosidad, cooperación, compromiso; capacidad de acompañamiento y justicia.

En cuanto al sistema de métodos a emplear deben considerarse los que favorezcan los niveles de independencia de la actividad cognoscitiva y, específicamente, los productivos que potencian la actividad creadora (exposición problémica, la búsqueda parcial y el investigativo), sin subestimar los reproductivos. Es importante tener en

cuenta para ello situaciones, tareas y preguntas problémicas relacionadas con el uso del dopaje. Estos privilegian la autogestión del conocimiento, el trabajo colaborativo, la búsqueda individual y la elaboración colectiva de la información.

Para poder ejecutar de manera eficiente el sistema de métodos, estos deben apoyarse en los medios de enseñanza. En el caso de los conocimientos relacionados con el dopaje se deben emplear, por solo citar algunos: documentos, audiovisuales y láminas.

El sistema de evaluación se sugiere sea frecuente (preguntas escritas, orales, debates) y parcial (trabajo extraclase). Como formas de organización se propone la clase (conferencia, clase práctica, seminario, clase encuentro, taller).

Las bases anteriores permiten estructurar la acción educativa de manera que se seleccionen las herramientas adecuadas para que el estudiante pueda interpretar el fenómeno del dopaje y sus consecuencias. Esto le propicia las condiciones externas e internas de aprendizaje en interacción con el medio.

Atendiendo a los fundamentos teóricos-metodológicos expuestos con anterioridad, se define la formación en los conocimientos relacionados con el dopaje en estudiantes de la Licenciatura en Cultura Física como: el proceso y el resultado del accionar educativo del colectivo pedagógico de la carrera Licenciatura en Cultura Física sobre los conocimientos y actitudes para la solución de problemas relacionados con el dopaje, que implica diagnosticar, planificar, implementar y evaluar el enfrentamiento a ese fenómeno.

Con estos presupuestos se fundamenta el resultado científico que se propone para la formación en los conocimientos relacionados con el dopaje en estudiantes de la Licenciatura en Cultura Física.

Conclusiones del capítulo

El fenómeno del dopaje se proyecta hacia diferentes manifestaciones de la práctica de la Cultura Física. Se hace oportuno su tratamiento a partir de lo normado para el deporte de rendimiento pero con intenciones de adecuar expresiones a otros escenarios del ejercicio físico recurrentes en la población, realidad en la que laborarán los futuros egresados. Se conciben definiciones de trabajo que favorecen la interacción de los futuros profesionales con las esferas de actuación del objeto de su profesión. De igual manera, se requiere abordar el fenómeno con una perspectiva integradora donde se proyecte la formación del estudiante en este sentido en su vínculo con los contenidos que puedan ser recibidos desde alguna asignatura, integrando saberes desde diferentes ciencias y, al unísono, con otras actividades que involucren al alumno hacia lo investigativo y extensionista desde lo vivencial.

CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA SALIDA CIENTÍFICA

El presente capítulo describe el diseño metodológico llevado a cabo para la elaboración de la estrategia, exponiéndose la clasificación de la investigación, la caracterización de la muestra seleccionada, los métodos utilizados a fin de dar cumplimiento a los objetivos trazados, así como las técnicas y/o procedimientos matemáticos y estadísticos para el procesamiento de los datos. Además, se muestran los resultados del diagnóstico de la situación actual del conocimiento acerca del dopaje en los estudiantes y profesores de la Licenciatura en Cultura Física y la validación teórica de la estrategia educativa a través del criterio de expertos.

2.1. Clasificación de la investigación

La presente investigación, según la finalidad que se persigue es aplicada, teniendo en cuenta que se encarga de la resolución de problemas prácticos con el propósito de transformar contextos. Según el alcance temporal es longitudinal, ya que se toman aspectos del desarrollo de sujetos en distintos momentos mediante mediciones repetidas. Según la profundidad del conocimiento que se pretende obtener es descriptiva (descripción de características fundamentales de conjuntos homogéneos). Con respecto a esto (Dankhe, como se citó en Hernández et al., 2014), destaca que los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. De acuerdo a la naturaleza de los datos es cuantitativa (aspectos observables susceptibles de cuantificación) y cualitativa (se orienta al estudio de los significados de las acciones humanas). Según el marco en que tiene lugar es de campo o sobre el terreno. (Álvarez, 1998, como se citó en Bacott, 2016) plantea que la investigación de campo es aquella

en que los datos se recogen directamente por el investigador en el lugar de estudio. Consiste en la observación directa de cosas, comportamiento de personas, grupos y hechos.

2.2. Fases de la investigación

La concepción metodológica para la investigación, se refleja en tres etapas, a partir de las recomendadas por (Ruiz, 2007, como se citó en Knight, 2017):

1ra. Etapa-Estudio teórico previo y diagnóstico:

Incorpora la concepción de los antecedentes teóricos del fenómeno estudiado y la caracterización del estado actual sobre el tratamiento metodológico que se le brinda a la temática del dopaje en el currículo de la carrera y el nivel de conocimientos que poseen los estudiantes y profesores sobre dicha temática. Se auxilia del empleo de los métodos teóricos y empíricos. Se realizó la indagación sobre el problema científico con importantes resultados que constituyó el momento previo al diseño de la estrategia. Comprende la construcción del resultado científico a partir de la determinación de las prioridades para la articulación de la interdisciplinariedad y su tratamiento por las disciplinas docentes que atienden el pregrado, posgrado, la esfera científica y la extensionista, para incentivar la lucha contra el flagelo del dopaje.

2da. Etapa-Diseño de la estrategia:

Comprende la construcción del resultado científico a partir de la determinación de las prioridades para la articulación de la interdisciplinariedad y su tratamiento por las disciplinas que atienden el pregrado, posgrado, la esfera científica y la extensionista para incentivar la lucha contra el flagelo del dopaje.

3ra. Etapa- Aplicación y evaluación de la estrategia:

Ante la necesidad de tomar decisiones sobre aspectos cruciales, fue de gran utilidad contar con la participación de especialistas y expertos del tema objeto de estudio. A partir de los elementos y resultados obtenidos de las fases descritas, se atendieron todas las recomendaciones y señalamientos para la estructuración de la estrategia.

2.3. Selección de sujetos utilizados en el proceso de confección de la estrategia

Hernández et al. (2014) plantean que: “En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra. Aquí el procedimiento no es mecánico ni con base en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores”, por lo que, tomando en cuenta lo expresado por dichos autores, en la investigación se seleccionó el tipo de muestra referida anteriormente.

Para dar cumplimiento a la presente investigación se determinaron las unidades de análisis en función de los objetivos perseguidos en cada uno de los momentos, en este caso profesores y estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la Universidad de Matanzas.

La investigación incluyó un total de 376 sujetos, los cuales fueron seleccionados de la manera siguiente:

Para el diagnóstico previo se seleccionaron de la población estudiantes de los tres primeros años de la carrera (379) con el objetivo de que durante la aplicación práctica de la investigación pudieran transitar hasta su culminación de estudios. El número de estudiantes participantes fue de 303 (80%), siendo los que asistieron a clases durante la primera semana del mes de septiembre del curso 2016-2017 en que se aplicó el diagnóstico, de estos, 282 (74%) participaron en la implementación de la estrategia

educativa tomando en cuenta que fueron los que asistieron a las aulas en la tercera semana de septiembre cuando se aplicó la primera prueba pedagógica. En la tercera etapa se aplicó la segunda Prueba Pedagógica donde participaron 199 estudiantes que asistieron a clases durante la primera semana de junio del curso 2018-2019, en el caso del V año del curso diurno y el resto en la primera semana de octubre del curso 2019-2020.

Fueron incluidos en la investigación los profesores que forman parte del claustro de la carrera, en este caso la cifra es de 21, los cuales estaban disponibles en el centro en el momento de realizar el diagnóstico (primera semana del mes de septiembre del curso 2016-2017). Para la selección de profesores participantes del diagnóstico de la primera etapa de la estrategia educativa se tuvo en cuenta, igualmente, los miembros del claustro, definiéndose un total de 23 que estuvieron disponibles en la tercera semana del mes de septiembre del curso mencionado, fecha en que se aplicó la encuesta. Este grupo de profesores participó en la aplicación de la estrategia educativa. Específicamente para el ejercicio estratégico realizado participaron profesionales del CEPROMEDE, jefes de disciplinas y profesores, en todos los casos que tuvieran experiencia en la temática del dopaje, para un total de 20 sujetos. Se incluyeron en la investigación 30 expertos para la validación de la estrategia que fueron seleccionados a partir de una metodología de selección, cuya caracterización aparece en el epígrafe correspondiente.

A continuación se brindan los datos relacionados con el sexo de los estudiantes que constituyeron unidades de análisis, así como el tipo de curso y el año académico a los cuales pertenecían. Además se plantean datos de los profesores en cuanto al grado académico, científico y la categoría docente.

Tabla 3. Sexo de los estudiantes que participaron en la investigación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Masculino	215	71,0	71,0	71,0
	Femenino	88	29,0	29,0	100,0
	Total	303	100,0	100,0	

Tabla 4. Tipo de curso del que provienen los estudiantes que participaron en la investigación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Diurno	179	59,1	59,1	59,1
	Por encuentro	124	40,9	40,9	100,0
	Total	303	100,0	100,0	

Tabla 5. Año que cursaban los estudiantes que participaron en el diagnóstico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Primer año	100	33,0	33,0	33,0
	Segundo año	100	33,0	33,0	66,0
	Tercer año	103	34,0	34,0	100,0
	Total	303	100,0	100,0	

Tabla 6. Grado académico, científico y categoría docente de los profesores

Profesores	Grado académico y científico			Categoría Docente			
	Licenciado	Ms. C.	Dr. C.	Titular	Auxiliar	Asistente	Instructor
23	1	15	7	7	14	1	1

2.4. Métodos de investigación

Los métodos seleccionados para cumplir con los objetivos propuestos en la investigación son los siguientes:

Métodos Teóricos

Los métodos teóricos se utilizaron para el proceso de búsqueda de información, seleccionando los aspectos más importantes, con el fin de elaborar la base teórica

actual para la investigación, además de la interpretación de los resultados del diagnóstico y para ello se requirió de los siguientes:

- a) Analítico–sintético: ayudó a procesar el marco teórico referencial de la tesis, a partir de la sistematización del conocimiento científico relacionado con el objeto de estudio, permitió reconocer las múltiples relaciones y componentes del problema abordado por separado para luego integrarlas en un todo como se presenta en la realidad y fue la vía mediante la cual se realizó la interpretación de la información recogida a través de la aplicación de los instrumentos que se seleccionaron a fin de poder llegar a las conclusiones correspondientes
- b) Inductivo–deductivo: aportó la determinación del problema y la diferenciación de los objetivos desarrollados en el proceso investigativo, a partir de allí se logró proceder a la creación de la estrategia propuesta. Además, proporcionó el establecimiento de las relaciones entre los hechos analizados, las explicaciones y conclusiones a las que se arribó en la presente investigación
- c) Hipotético-Deductivo: se utilizó como papel esencial en el proceso de conformación de la hipótesis. Permitted inferir conclusiones y establecer predicciones
- d) Histórico-Lógico: aseguró que se analizara el desarrollo histórico del objeto de estudio y encontrar la lógica interna del proceso, así como el análisis a través del tiempo de todas las publicaciones de posible acceso editadas en Cuba y en el extranjero sobre los criterios científicos relacionados con el dopaje, sus tipos, implicaciones para la salud, su inclusión en los planes de estudio de la Licenciatura en Cultura Física y la existencia de estrategias con el fin de la promoción de salud y lucha antidopaje

e) **Sistémico-estructural-funcional:** se utilizó teniéndose en cuenta que la tarea como nivel básico en la concreción del objetivo debe estructurarse como un sistema que privilegie una elevada incorporación, ordenada en atención al cumplimiento de requerimientos mínimos y disposición de la prevención del consumo e incentivar desde el propio currículo de la carrera de Cultura Física la lucha contra el flagelo del dopaje en el deporte y en la sociedad en general, en virtud de preservar la salud de la población.

Métodos Empíricos

Se utilizaron para el proceso de diagnóstico y la constatación de la validez de la salida científica concebida por el autor. A continuación se reseñan brevemente los mismos:

a) El análisis de documento: se utilizó con el objetivo de constatar el tratamiento que se le brinda al tema del dopaje en los documentos rectores de la carrera de Licenciatura en Cultura Física, como parte de este procedimiento fueron revisados: los programas de las disciplinas pertenecientes a los Planes de Estudios D y E, además los planes de clases de las asignaturas impartidas en los cursos en que se realizó la investigación, con el objetivo de constatar la incorporación contenidos sobre el dopaje una vez realizada la capacitación y el trabajo docente- metodológico a los profesores. Se utilizaron las guías correspondientes para la búsqueda el análisis de dichos documentos (Anexos 1 y 2).

b) La medición: se materializó en la constatación realizada a través de las encuestas aplicadas a estudiantes y profesores, así como en los elementos que fueron necesarios cuantificar como parte del experimento realizado con la aplicación de la estrategia

c) La encuesta: realizada a los estudiantes y profesores, fue confeccionada para constatar los conocimientos que poseían los mismos sobre el dopaje y su repercusión. Los cuestionarios de dichos instrumentos pueden observarse en los anexos 3 y 4

Los materiales utilizados para su aplicación fueron: cuestionarios de encuestas y lápices o bolígrafos

Se controló en dicho procedimiento la existencia de una buena iluminación en los locales donde se aplicó, el silencio, el trabajo individualizado para evitar el fraude en los estudiantes al contestarla, la lectura detallada de las instrucciones, así como la aclaración de las dudas que pudieran surgir. Se aplicó a 303 estudiantes y 21 profesores de la Licenciatura de Cultura Física. Los datos aparecen en el anexo 5

d) El experimento: permitió constatar la validez en la práctica de la salida científica por parte del investigador, así como su factibilidad. Se aplicaron las acciones planificadas para analizar si se producen cambios en la variable dependiente. Su ejecución llevó implícito:

- *“Actuar reiteradamente, de forma planificada, mediante la manipulación de la variable independiente para determinar si hubo influencia o no en la variable dependiente”* (Estévez et al., 2006, p.242)
- *“Aislar este proceso ejerciendo un control que permita el análisis del fenómeno de forma pura”* (Estévez et al., 2006, p.242)

e) Se utilizó además como herramienta el criterio de expertos a través de la Metodología de Comparación por Pares para precisar la validez de la estrategia propuesta. En la aplicación de esta herramienta se siguieron los pasos declarados por Ramírez (1999)

- f) Se utilizó la técnica de testimonio, como expresión de evidencias del proceso de implementación de la metodología
- g) La Revisión Sistemática se utilizó como herramienta el análisis de las principales temáticas sobre el dopaje abordadas en la literatura científica consultada y toma de decisiones acerca de los contenidos a abordar en la asignatura optativa
- h) La matriz DAFO, tomando en cuenta a Foschiatti y Alberto (2012), se utilizó como herramienta para el análisis de la realidad, la toma de decisiones y determinar las características de un escenario, en este caso la situación actual de los conocimientos relacionados con el dopaje en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Cultura Física de la Universidad de Matanzas.

2.5. Diseño de la investigación

El diseño asumido por el autor durante el proceso investigativo fue el experimental con control mínimo o pre-experimento. Se conformó dos grupos experimentales, a los cuales se les aplicaron pre-test y pos-test, el “Grupo experimental 1” corresponde a los profesores y el “Grupo experimental 2” a los estudiantes. Al finalizar se analizaron los resultados obtenidos por la estrategia para constatar la efectividad en el experimento realizado.

2.6. Técnicas estadísticas y procedimientos para el análisis de los resultados

Los datos obtenidos se procesaron matemáticamente y estadísticamente con el programa EXCEL, los paquetes estadísticos SPSS 24.0 y el Statgraphics 5 sobre la plataforma de Windows 10, basados en los siguientes indicadores matemáticos y estadísticos:

Valores porcentuales: se utilizaron en el procesamiento de los resultados del diagnóstico y de los métodos empíricos aplicados.

Medidas de tendencia central (posición) y de dispersión:

- Promedio o media aritmética: se utilizó en la descripción de la muestra y en la Metodología de Comparación por Pares para la determinación de los puntos de corte
- Análisis de desviación estándar: se utilizó en la descripción de la muestra para indagar sobre la homogeneidad del grupo investigado.

Momentos, asimetría y curtosis:

- Asimetría y curtosis estandarizada: permitió determinar si los datos procesados siguen una distribución normal.

Pruebas de Hipótesis:

- Prueba de Kolmogorov-Smirnov: permitió valorar si los datos evaluados en los resultados del pretest y posttest del experimento realizado siguen una distribución normal que justifique la aplicación de dósimas de hipótesis de carácter ordinal
- Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon: permitió la verificación de las hipótesis estadísticas en el pretest y posttest y determinar si existen diferencias entre ellas
- Tabla de significación porcentual (Hoja de Excel para el Cálculo de los Puntos Críticos de la Distribución Binomial) elaborada por Folgueira (2003) en la que los datos son calculados en EXCEL con el algoritmo de Bukač (1975), como se citó en Gallardo (2015). Para la cual los valores son: 01 Muy significativo, 05 significativo y 1 Poco significativo. Son utilizadas en el procesamiento estadístico del diagnóstico y en el análisis de los resultados
- El estadístico ji-cuadrado (o chi cuadrado), que tiene distribución de probabilidad del mismo nombre, sirvió para someter a prueba hipótesis referida a distribuciones

de frecuencias. En términos generales, esta prueba contrasta frecuencias observadas con las frecuencias esperadas de acuerdo con la hipótesis nula. Se utilizó en el procesamiento de las encuestas, a partir de la creación de tablas de contingencia.

Toma de decisiones:

- Metodología de Comparación por Pares, que permitió emitir un juicio sobre la validez teórica de la estrategia propuesta.

2.7. Diagnóstico de la situación actual sobre el tratamiento al dopaje en el currículo de la carrera y del nivel de conocimiento acerca del dopaje en estudiantes y profesores

El diagnóstico se realizó al considerarlo un resultado relacionado con la obtención de conocimientos rigurosos y científicos de la actividad objeto de estudio y de sus protagonistas, con el objetivo de conocer las limitaciones e insuficiencias, los logros y fortalezas de su estado actual para contribuir a su perfeccionamiento y el desarrollo de los sujetos que intervienen en ella.

Objetivos del diagnóstico:

- Constatar el tratamiento que se le brinda al tema del dopaje en los Planes de estudio D y E de la carrera
- Diagnosticar el nivel de conocimientos de los estudiantes y profesores sobre el tema del dopaje

En el diagnóstico se realizó una compilación planificada de los antecedentes, este se subdividió en tres momentos fundamentales:

- 1) Resultado del análisis de documentos
- 2) Resultado de la encuesta a los estudiantes

3) Resultado de la encuesta a los profesores investigados.

A partir del resultado de estos métodos se tomaron elementos para realizar un ejercicio estratégico utilizando la Matriz DAFO para la precisión de los aspectos de mayor incidencia en cada sector. El autor asume la metodología para el análisis DAFO de la Dirección de Planeación y Organización del Instituto Politécnico Nacional (2002), como se citó en Gallardo (2015).

2.7.1. Resultados del análisis de documentos

Como parte de este método se realizó un análisis de los Planes de Estudio D y E perteneciente a la carrera de Licenciatura en Cultura Física, la misma procedió de la manera siguiente:

Objetivo: constatar el tratamiento en los Planes de Estudio D y E en cuanto a los contenidos relacionados con el dopaje en la Cultura Física y en la sociedad.

Al realizar el análisis del Plan de estudio, no aparece explícitamente el tratamiento al dopaje, sin embargo, en los aspectos que en él se declaran queda abierta la posibilidad de la atención a este fenómeno. Por ejemplo:

-Al analizar los problemas generales y frecuentes que deben solucionar los egresados de esta carrera en el eslabón de base de la profesión, se hace referencia a la realización de actividades profilácticas en respuesta a la diversidad en el entorno comunitario que garanticen un estilo de vida saludable para la población

-En los objetivos generales del Modelo del Profesional se plantea que el egresado de esta carrera debe demostrar en su actuación diaria una cultura general que evidencie la protección del medio ambiente, con énfasis en el cuidado de su salud física que le permitan mantener un comportamiento responsable

-En las habilidades profesionales básicas y específicas del Licenciado en Cultura Física se destaca el empleo de métodos y técnicas de investigación para identificar, definir, y solucionar problemas profesionales; así como el diseño de proyectos comunitarios con un fin transformador, a partir del diagnóstico de necesidades socioculturales y de actividad física de la población, en los contextos en que desarrolla su actividad laboral e investigativa

-El sistema de valores de la carrera, coincidente con el del INDER y el MES, incluye el humanismo, la solidaridad, la honradez, la honestidad y la responsabilidad

Al realizarse la revisión y análisis, a partir de los indicadores trazados, se pudo apreciar que en los Planes D y E no aparecen invariantes para el tratamiento de contenidos relacionados con el dopaje en la Cultura Física y en la sociedad en las disciplinas, dejándose de aprovechar las potencialidades que dichos planes.

Al revisar estos documentos también llama la atención que las disciplinas pertenecientes al Plan D como Ciencias Biológicas, Psicopedagogía, Cultura Física Terapéutica y Profiláctica, además de las del Plan E Psicopedagogía de la Actividad Física, Fundamentos Biológicos del Ejercicio Físico y Cultura Física Profiláctica y Terapéutica que presentan una estrecha relación con aspectos relacionados con el dopaje como son los componentes psicológicos, bioquímicos y fisiológicos de las actividades físicas, no cuenten con invariantes que refieran contenidos relacionados con la temática del dopaje.

En sentido general en los elementos constatados, aunque no se relacionan directamente a contenidos específicos sobre dopaje, orientan hacia posibilidades y enfoques que pudieran ser de interés para la proyección de la vía de solución a adoptar en la presente investigación por solucionar el problema científico declarado.

2.72. Resultado de la encuesta a los estudiantes

Se realizó con el objetivo de determinar los conocimientos que poseen los estudiantes de Licenciatura en Cultura Física sobre el fenómeno del dopaje. Los principales resultados se muestran a continuación:

El resultado de la pregunta 1, sobre si el estudiante realiza ejercicios físicos sistemáticamente (Anexo 6), permitió constatar que un gran porcentaje realiza actividad física, lo cual es muy significativo según el algoritmo de Bukac para un nivel de alfa de 0,01%. Este dato ofrece a los estudiantes la posibilidad de interactuar con otros practicantes en actividades que pueden ser objeto de expresión de prácticas de dopaje en un escenario muy recurrido por la población y en el cual pudiera ejercer su influencia, para bien, desde su formación en el área de la Cultura Física.

El resultado de la pregunta 2, sobre si el estudiante asiste al Gimnasio de Cultura Física con sistematicidad (Anexo 7), permitió constatar que el 56,4% acude a dichos centros para la realización de actividad física, lo cual no es muy significativo según el algoritmo de Bukac. Sin embargo, resulta interesante para estos alumnos la posibilidad de multiplicar los conocimientos y buenas prácticas que se adquieran desde su formación como profesionales de la Cultura Física, relacionadas con el enfrentamiento al dopaje hacia la actividad que se realiza en estos espacios.

Los motivos fundamentales para la realización de actividades física son: mejorar su estética corporal (muy significativo para alfa de 0,01%) y mantener un buen estado de salud (significativo para alfa de 0,05%) (Anexo 8). Es importante tener en cuenta que el motivo más expresado por estos sujetos investigados tiene que ver con la estética corporal, aspecto que pudiera expresarse de manera similar en muchos practicantes de muestras similares. Este motivo, por la naturaleza de su contenido, pudiera constituir un

móvil propicio para que se recurra a su consecución a través de algún tipo de práctica de dopaje, sobre todo en quienes no logran un conocimiento y cultura relacionada con los efectos y consecuencias de este fenómeno. Este es un elemento que, a juicio del autor, se adiciona para reafirmar la necesidad de abordar el objeto de estudio de la investigación y su expresión en el campo de acción delimitado.

El resultado de la pregunta 4 (Anexo 9) revela que el 87,1% de la muestra investigada considera que no es necesario el consumo de sustancias estimulantes, esteroides anabolizantes, hormonas u otros métodos para aumentar el rendimiento físico, lo cual es muy significativo desde el punto de vista estadístico. Sin embargo, no deja de ser preocupante que 39 futuros profesionales de la Cultura Física consideren necesario el consumo de sustancias que impliquen un daño para su salud, a pesar que esto desde el componente ético, constituya una vía fraudulenta y de engaño para conseguir los propósitos de la actividad.

Impresiona además que estos estudiantes en un futuro serán emisores de la cultura del deporte y la actividad física bajo las premisas de una concepción de práctica sana y desarrolladora. Esto, de no atenderse, pudiera constituir un riesgo potencial en cuanto a la orientación que puedan brindar a sus futuros alumnos.

Al preguntarse qué entienden por dopaje, los resultados de la pregunta 5 (Anexo 10) confirman el desconocimiento que existe sobre esta temática y ello se expresa por el 78,2% con un nivel bajo de conocimientos, siendo muy significativo para un nivel del alfa de 0,01 según lo planteado por el algoritmo de Bukac.

Si se tiene en cuenta que los sujetos encuestados son alumnos de Licenciatura en Cultura Física, resulta alarmante que no exista uniformidad de criterio respecto a lo que debería ser el conocimiento adecuado sobre dopaje. Este dato apunta a la pertinencia

de abordar la temática que se investiga y en consecuencia encaminar una vía para la correcta formación de los futuros egresados. Se infiere además, que la consecuente incidencia desde las asignaturas y disciplinas encargadas de su formación, aún es susceptible de perfeccionamiento en cuanto al cómo abordar desde sus contenidos los conocimientos que favorecen un mejor tratamiento al dopaje como expresión posible en los escenarios de la Cultura Física.

Los resultados de la pregunta 6 (Anexo 11), confirman el desconocimiento que existe sobre los métodos de dopaje, ello avalado por el 87,1% con un nivel bajo de conocimientos, siendo muy significativo para un nivel del alfa de 0,01 según lo planteado por el algoritmo de Bukac. Esta carencia también contribuye a sustentar lo pertinente de abordar una vía para contribuir a la formación de los estudiantes en cuanto a los conocimientos para abordar, desde su futuro ejercicio de la profesión, el tratamiento adecuado al fenómeno del dopaje en la labor del profesional de la Cultura Física.

En los resultados de la pregunta 7 se relacionan los efectos de las sustancias estimulantes, esteroides anabolizantes, hormonas u otros métodos necesarios para el mejoramiento del rendimiento. En este apartado se evidenció que los estudiantes lograron plasmar una gran cantidad de sustancias en cada elemento solicitado, pero con mayor frecuencia en las del desarrollo de la fuerza y de la hipertrofia muscular. Ello pudiera deberse a la recurrencia de este propósito dentro de los practicantes que asisten a gimnasios de musculación, pues constituye un elemento con cierta recurrencia sobre todo en los practicantes jóvenes.

Este tipo de análisis (Anexo 12), permite contrastar los resultados de los elementos aportados por los estudiantes en cuanto al tipo de sustancia y si procede o no para el

fin que fue creada. De este modo, se puede apreciar un desconocimiento de los efectos de las sustancias y su correcto uso, lo cual constituye un peligro adicional, pues no solo se trata de que se reconozca su uso, sino que este además resulta erróneo, adicionando elementos negativos en la forma de enfrentar la práctica de ejercicios físicos.

Por otra parte los resultados de Chi cuadrado (Anexo 13), confirman el desconocimiento que poseen los estudiantes sobre las sustancias declaradas y su fin real. Los valores estadísticos son muy significativos, para un 99% de confiabilidad.

En cuanto a la pregunta 8, se evidencia el bajo nivel de conocimientos que presentan los estudiantes acerca de los efectos negativos de las sustancias estimulantes, esteroides anabólicos, hormonas y métodos de dopaje. En este sentido como aspectos relevantes se constata en el rango de muy bajo nivel lo referente a la eritropoyetina con el 100 % de los estudiantes, en cuanto a los métodos de dopaje se muestra un 91,08 % de los estudiantes con un bajo nivel de conocimiento, mientras que en este mismo nivel aparece los esteroides anabólicos con el 87,6 % de los estudiantes, siendo muy significativo según el algoritmo de Bukac para un nivel de alfa de 0,01. Estos datos refuerzan la necesidad de una mejor formación de los alumnos para incidir, de manera positiva, en el tratamiento al dopaje desde su función como futuros profesionales de la Cultura Física.

Los resultados de la pregunta 9 revelaron que el 23,76% de los estudiantes declararon haber utilizado algún estimulante, esteroides, hormonas u otros métodos. Esto es alarmante considerando que representan a 72 futuros profesionales de la Cultura Física que interactuarán en la sociedad y que al expresar este uso, reafirman el

desconocimiento sobre las consecuencias negativas que sobre la salud recae al recurrir a estas manifestaciones del dopaje.

Por su parte, la sustancia más utilizada es la cafeína (por un 41,66% de los estudiantes), esto evidencia que la declaran como prohibida, siendo esto un error, ya que independientemente que es un estimulante del sistema nervioso central, no se considera sustancia prohibida en el Código Mundial Antidopaje, aunque aparece en la Lista de prohibiciones incluida en el Programa de Seguimiento 2021; para este caso el 91,08% de los estudiantes posee un bajo nivel de conocimientos en cuanto a sus efectos negativos. Otras dos sustancias utilizadas son la creatina (38,88%) y el Wheyprotein (19,44%), bebidas ergogénicas que, aunque no son consideradas dopantes, su sobreuso puede ser perjudicial para la salud, incluso con patologías crónicas que atentan contra la calidad de vida. Así mismo llama la atención la declaración del uso del nerobol (12,50%), un esteroide anabolizante que provoca daños severos para el organismo. Mejorar la fuerza (44,44%) y aumentar la masa muscular (31,92%) son los motivos principales de los estudiantes que los llevan a consumir las sustancias declaradas.

El análisis general de los resultados de la encuesta a los estudiantes hace notar sus insuficiencias en cuanto a los conocimientos sobre el fenómeno del dopaje, lo que indica sobre la pertinencia de favorecer la formación relacionada con esos conocimientos en el estudiante de la carrera y en lo cual se han de volcar esfuerzos desde la labor de los docentes encargados de dicho proceso. Este resultado induce a la búsqueda de un tratamiento metodológico particular de los profesores sobre cómo abordar estos contenidos desde las disciplinas y asignaturas de la carrera, en lo cual se

ha de partir de sus necesidades de capacitación para ofrecerles luego los recursos y conocimientos que se necesiten al respecto.

2.7.3. Resultado de la encuesta a los profesores

Luego de aplicar la encuesta a los profesores se pudo obtener los resultados siguientes:

El 61,9% de los profesores encuestados presentaron la categoría de Máster en Ciencias y el 33,3% Doctores en Ciencias (Anexo 14). Estas cifras aluden al nivel científico de los docentes y con ello se puede inferir sobre las potencialidades de este claustro para llevar a vías de hecho una labor formativa encaminada a favorecer en los estudiantes los conocimientos sobre el dopaje en el marco de la labor del Licenciado en Cultura Física.

En otros resultados (Anexo 15), se representan tres aspectos de las preguntas de la encuesta. En la pregunta 1 se muestra que el 100% de los profesores no consideran necesario el consumo de sustancias estimulantes, esteroides anabolizantes, hormonas u otros métodos para aumentar el rendimiento físico, lo cual es correcto y ético. En los resultados de la pregunta 4 se muestran a 19 profesores que no tienen planificado en su asignatura contenidos relacionados con el dopaje en la actividad física, lo cual limita el carácter interdisciplinario que se debe lograr en este sentido y al mismo tiempo es contradictorio con lo referido en la primera pregunta, pues no lo consideran necesario y sin embargo no lo tratan en sus contenidos.

En cuanto a lo reflejado en la pregunta 5 se observa que 18 profesores consideran poder tratar en las asignaturas que imparten contenidos relacionados con el dopaje, lo cual es muy significativo según el algoritmo de Bukac. Si finalmente se intentan relacionar las respuestas a estas tres preguntas, entonces permanece lo dicotómico, ya

que muchos no abordan contenidos al respecto desde su incidencia como profesor de materias específicas.

A partir de los elementos antes referidos se vislumbra analizar los nodos interdisciplinarios con los contenidos del dopaje, pues de esta manera se aprovecharían las oportunidades de incidir en la formación de los estudiantes de manera intencionada y controlada, lo cual favorecería la labor formativa sobre la temática y su consecuente resultado en los estudiantes.

Cuando se profundiza en los contenidos del dopaje (Anexo 16), se observan bajos niveles de conocimientos relacionados con este concepto, con los métodos dopantes y con los efectos adversos de las sustancias estimulantes, esteroides anabólicos, hormonas y métodos. Estos resultados limitan la posibilidad de que el profesor pueda integrar los contenidos del dopaje en sus asignaturas y al propio tiempo refleja una insuficiencia similar a la que se notó en la muestra de estudiantes encuestados que se analizó anteriormente.

Finalmente, luego de analizar las respuestas de los profesores, se constata las posibilidades de los docentes para favorecer la formación de los estudiantes de Cultura Física en cuanto al enfrentamiento al fenómeno del dopaje desde su futura profesión. Sin embargo, la realidad indica que estos educadores necesitan ser debidamente capacitados y asesorados para lograr un aprovechamiento óptimo de sus posibilidades como facilitadores en la formación de los estudiantes en este sentido.

2.8 Validación teórica de la estrategia educativa

Se confeccionó un listado inicial de personas posibles de cumplir los requisitos (candidatos a expertos) para opinar sobre el asunto. Se realizó una valoración sobre el nivel de conocimiento que los mismos poseen y sus posibilidades de argumentación en

lo referente a la estrategia educativa y de manera particular en lo referente a los conocimientos del dopaje. Para esta labor se seleccionó y contactó a 30 candidatos a expertos (Doctores en Ciencias Específicas, Másteres en Ciencias y Especialistas en Medicina del Deporte).

En la selección se tomaron en cuenta algunos elementos considerados como precondiciones que permitieron confeccionar una primera aproximación de sujetos potenciales a ser utilizados para la aplicación del método. Los elementos considerados para esta clasificación se relacionan a continuación:

- Ser graduado de nivel superior y poseer alguna categoría científica o académica
- Tener más de 10 años de experiencia en la actividad
- Nivel de preparación para poder emitir criterios sobre el objeto de estudio
- Disposición de participar en el trabajo.

Como se había referido en el segundo capítulo, para este proceso se asumió como método de constatación el de expertos y como variante la Metodología de Comparación por Pares.

Los pasos seguidos para el trabajo con los expertos fueron los siguientes:

Primeramente para la selección de los expertos se utilizó como criterio el coeficiente de competencia, el cual se determina a través de una de las metodologías propuesta por el Comité Estatal para la Ciencia y la Técnica de la antigua URSS, donde la competencia de los expertos se precisa por el *coeficiente K*, que se calcula de acuerdo con la opinión del candidato sobre su nivel de conocimiento acerca del problema que se está resolviendo y con las fuentes que le permiten argumentar sus criterios.

En el proceso de selección de los candidatos a expertos se utilizó primeramente el cuestionario para el registro de los elementos que permiten efectuar la caracterización

de los mismos, así como los niveles, tanto de competencia como de argumentación sobre la temática objeto de estudio (Anexo 17). Concluido este proceso se logró determinar quiénes cumplían con la categoría de expertos en el tema objeto de estudio (Anexo 18), considerando para ello los que alcanzaran un coeficiente de competencia alto.

Seguidamente se constató si la cantidad de expertos seleccionados (Anexo 18) se encuentra en correspondencia con el rango de número a seleccionar, tomando como referencia la relación entre el número de expertos y la ocurrencia de error, según lo planteado por Ramírez (1999), la cual se relaciona a continuación:

- Si el número de expertos es 5 se comete un error del 20%
- Si el número de expertos es 10 se comete el error del 10%
- Si el número de expertos es 15 se comete un error del 5%
- Si el número de expertos es 20 se comete el error del 2,5%
- Si el número de expertos es 30 se comete un error del 1%.

De acuerdo con lo anterior, el número de expertos seleccionados es 30, de esta manera solo se incurre en un error de selección del 1%.

Tabla 7. Características de la muestra de expertos.

Procedencia:	N	Experiencia (promedio, años)
Doctores en Ciencias de la Cultura Física	17	19,23
Máster en Ciencias	3	32,54
Especialistas en Medicina del Deporte	10	23,50
TOTAL GENERAL	30	25,16

Después de determinar los expertos y disponer de la propuesta de estrategia educativa con todos sus elementos, se procedió a someter la misma al criterio valorativo de los

mismos y a partir de las opiniones de estos con relación a la misma, sus diferentes componentes e integralidad, para en el caso de que el resultado fuera satisfactorio asumirla definitivamente como validada.

Se les solicitó a los expertos que llenaran un cuestionario donde reflejaran la opinión que les merecía cada uno de los componentes de la estrategia por separado y en su conjunto como sistema de trabajo (Anexo 19). La valoración que estos hicieron del proceso de determinación de cada uno de los aspectos de la estrategia comprendió opiniones favorables en todos los casos.

Es oportuno precisar que la determinación de los cuatro puntos de corte permitió al autor determinar la evaluación por categoría valorativa que el grupo de expertos asignara a cada elemento de la propuesta (Anexos 20, 21, 22 y 23). En este caso, el punto de corte que limita las categorías valorativas va desde 0,87 hasta 3,70 (Anexo 24).

El análisis de las opiniones que estos reflejaron (tabla 8), se realizó siguiendo los pasos estructurados en la Metodología de Comparación por Pares.

Según la opinión de los expertos, la estructuración y contenidos de cada uno de los componentes de la estrategia son muy adecuados para el fin que fueron concebidos. La evaluación en sentido general del documento, su coherencia y funcionalidad en su conjunto se definió como muy adecuada. En ninguno de los casos analizados sus calificaciones fueron de adecuada, poco adecuada o no adecuada, por tanto se acepta la validez desde la teoría de la estrategia educativa concebida y no es necesario un proceso para reformular ninguno de sus componentes.

Tabla 8. Categorías otorgadas por los expertos al proceso de determinación de los coeficientes calculados por la metodología de comparación por pares.

Proceso de obtención de la estrategia educativa	Categorías	Valor de N-P
La introducción y fundamentación de la estrategia educativa	Muy adecuado	-0.47
El diagnóstico	Muy adecuado	-0.30
Planeación estratégica de la estrategia	Muy adecuado	-0.25
Etapa I	Muy adecuado	-0.24
Etapa II	Muy adecuado	-1.01
Etapa III	Muy adecuado	-1.01
La instrumentación	Muy adecuado	-0.17
La evaluación	Muy adecuado	-0.30
Valoración integral de la estrategia educativa	Muy adecuado	-0.94

Completado este primer proceso de validación se está en condición de pasar a su demostración en la práctica.

Conclusiones del capítulo II

El diagnóstico realizado a estudiantes y profesores reveló dificultades en cuanto a los conocimientos sobre el dopaje. Se constató además la ausencia de invariantes relacionadas con contenidos sobre dopaje en las diferentes disciplinas de los planes de estudio D y E además se realizó la validación teórica de la estrategia a partir del criterio de expertos. Todo ello permitiendo evidenciar la pertinencia del tratamiento a la temática del dopaje y por consiguiente sentando las bases que finalmente permitieron la implementación de la estrategia educativa elaborada.

CAPÍTULO III. EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA COMO RESULTADO CIENTÍFICO A PARTIR DE SU IMPLEMENTACIÓN

En el presente capítulo se presenta la fundamentación y la concepción estructural y funcional de la estrategia educativa. Se valoran los resultados de la puesta en práctica de acciones de la estrategia educativa a través del pre-experimento.

3.1 La estrategia educativa como resultado científico de la investigación

El término estrategia se deriva de la palabra griega *strategos* y significa: general. Este término fue usado durante años por el ejército con el fin de aludir a los grandes planes o ventajas que el enemigo no poseía y que se mantenían en secreto para ganar las batallas (Weihrich y Koontz, 1993, como se citó en Castellanos y Cruz, 2014).

De Armas (2003) refiere que, el plan general de la estrategia debe reflejar un proceso de organización coherente, unificado e integrado, direccional, transformador y sistémico, debe poseer una fundamentación, a partir de un diagnóstico, plantear un objetivo general del cual se deriva la planeación estratégica, su implementación y evaluación. Según Pestana (2016), las estrategias son un sistema de acciones encaminadas al logro de una meta o un objetivo previsto, donde se produce la transformación de un estado real a uno deseado. Bacot (2016) plantea que, la estrategia como conjunto de acciones, posibilita alcanzar objetivos a largo plazo, concentran las fortalezas de la organización con sus propias debilidades o contra amenazas que le representan el entorno, y convirtiéndolas en oportunidades para alcanzar los objetivos propuestos y así disminuir debilidades organizacionales y convertirlas en fortalezas.

El autor de la investigación considera que las estrategias deben tener los objetivos bien definidos, con grandes posibilidades de ser alcanzados, planificando etapas con

acciones consecuentes con cada una de ellas y una lógica en el tiempo que permita transformar la situación actual del fenómeno hacia un escenario positivo.

Según Martínez et al. (2020) se reconoce que en la actualidad el concepto de estrategia tiene una aplicación en la esfera educacional y constituye una vía factible para resolver problemas que se manifiestan en este ámbito, al permitir la planeación de acciones que conlleven a la consecución de los objetivos que se persiguen. En dicha esfera, las estrategias constituyen los procedimientos que permiten alcanzar los fines formativos y de aprendizaje propuestos a nivel del sistema educacional, de la institución, del docente o de los diferentes campos que componen lo educativo (López, 2021).

En los últimos años se ha potenciado en los entornos educativos la utilización de estrategias para resolver problemas relacionados con los procesos de enseñanza-aprendizaje, de formación, de modos de actuación del profesional, entre otros, lo que ha conducido a la aparición de diferentes tipos de las mismas.

Como evidencia lo planteado anteriormente, Rodríguez y Rodríguez (s.f.) declaran variadas formas: pedagógica, didáctica, metodológica, escolar y educativa, sin dejar de reconocer tipologías como la educacional, de intervención, compensatoria, entre otras.

El autor de este trabajo asume la tipología de Rodríguez y Rodríguez (s.f.) para clasificar la estrategia implementada en la investigación y que definen de la manera siguiente:

Estrategia educativa es la proyección de un sistema de acciones a corto, mediano y largo plazo que permite la transformación de los modos de actuación de los escolares para alcanzar en un tiempo concreto los objetivos comprometidos con la formación, desarrollo y perfeccionamiento de sus facultades morales e intelectuales.

Las estrategias como resultado científico de investigación según (Barreras, 2004) deben cumplir los requisitos siguientes:

- Pertinencia: el resultado responde a necesidades reales, es importante porque resuelve problemas concretos que existen en determinada esfera, tiene por lo tanto un valor social ya que es útil, mejora la práctica socio - histórica, favorece el bienestar de las personas
- Validez: el resultado cumple lo que promete, es decir, permite realmente el logro de los objetivos para los cuales fue concebido, provoca la transformación para la que fue creado
- Factibilidad: es posible llevar el resultado a la práctica, no requiere enormes gastos en recursos materiales o humanos, se dispone de lo que es necesario para su implementación
- Aplicabilidad: expresado con la suficiente claridad para que otras personas puedan utilizarlo, son susceptibles de ser repetidos por cualquiera que desee comprobar su eficiencia y valor científico
- Generalización: permite ser extendido a otros contextos semejantes, juega con la relación utilidad – costo; si puede utilizarse en un marco muy restringido, hay que preguntarse si vale la pena o no realizar la investigación y los gastos que conlleva
- Novedad y originalidad: es necesario valorar cuán diferente es de lo que ya existe, estar seguro que nada similar ha sido creado, en general, es más valioso cuando refleja la creación de algo nuevo que hasta ese momento no existía.

La estrategia como resultado científico se caracteriza por poseer gran complejidad dentro de los aportes prácticos de las investigaciones, tiene como propósito fundamental la proyección del proceso de transformación del objeto de estudio desde

un estado real hasta un estado deseado y condiciona todo el sistema de actividades y recursos a emplear para alcanzar los objetivos. A estos elementos se agrega lo referido por la Organización de las Naciones Unidas para las Ciencias, la Educación y la Cultura (UNESCO), (Gallardo, 2015), que la define en el ámbito educativo como la combinación y organización del conjunto de métodos y materiales escogidos para alcanzar ciertos objetivos. Al final se obtiene un sistema de conocimientos que opera como un instrumento que permite a los sujetos interesados determinada forma de actuar sobre el mundo, de transformar los objetos y situaciones que estudia.

La estrategia que se propone es educativa porque responde a objetivos relacionados con la formación, desarrollo y perfeccionamiento de las facultades morales e intelectuales de los estudiantes de Licenciatura en Cultura Física.

En esta investigación se asumen los componentes que sugiere Barreras (2004), apareciendo por su orden: introducción-fundamentación que la sustenta, diagnóstico de la situación actual, descripción del estado deseado, planeación estratégica, instrumentación y evaluación (figura 1).

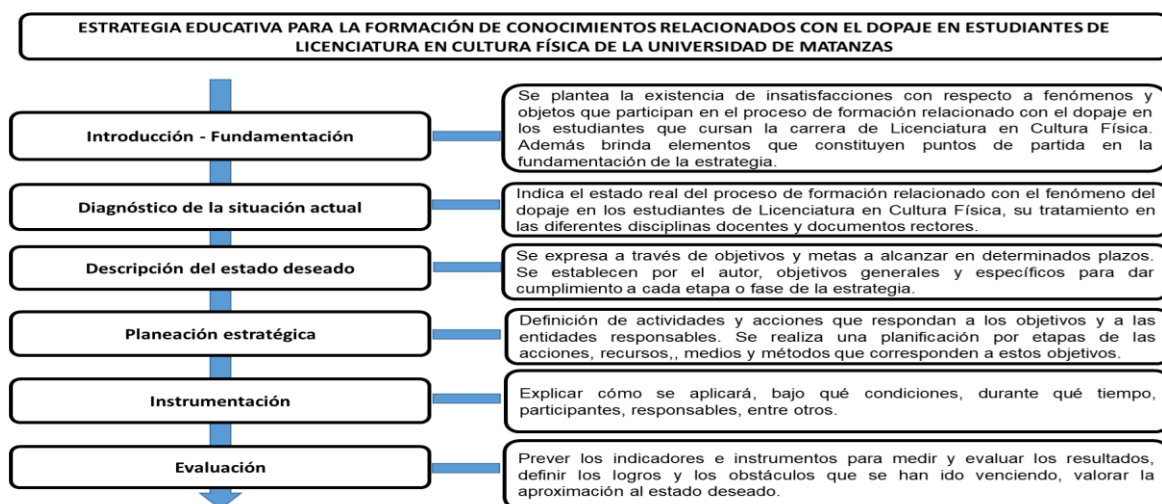


Figura 1. Pasos para crear la estrategia.

Atendiendo a estos elementos se presenta la versión elaborada por el autor para dar solución al problema objeto de investigación.

1) Introducción-fundamentación de la estrategia:

La investigación concibe una estrategia educativa para la formación de conocimientos relacionados con el dopaje en estudiantes de Licenciatura en Cultura Física de la Universidad de Matanzas. Entendida como la secuencia y combinación de acciones de manera flexible según los objetivos, desde una concepción didáctica integradora entre la unidad de lo instructivo y lo educativo, en la aplicación del principio de interdisciplinariedad de los componentes del proceso de la enseñanza-aprendizaje, que propicien hacia el objeto de estudio y los sujetos implicados actitudes profesionales consecuentes al propósito pedagógico.

Los fundamentos que sustentan la estructuración de los componentes de la estrategia se exponen a continuación:

Filosóficos: los códigos de la dialéctica materialista en el orden teórico y metodológico que conducen a la comprensión más cabal del desarrollo de los procesos estudiados en la realidad y manifiestos a través de la ley de concatenación universal de los fenómenos, cuyo principio es que todo depende de la relación creada alrededor de un objeto ante condiciones específicas, circunstancias, lugar y tiempo, donde los nexos establecidos a través de los componentes y la dinámica, permitieron organizar la estrategia didáctica (Dorta, 2017).

Didácticos: se concretan en el propio proceso de enseñanza-aprendizaje del posgrado y del pregrado, al tener en cuenta las particularidades del mismo para la formación de conocimientos relacionados con la educación antidopaje de profesores y estudiantes. Esto se toma en consideración al determinar los contenidos a impartir y la metodología

a utilizar. Asimismo, se precisan objetivos, contenidos, formas de organización, métodos de enseñanza-aprendizaje, medios de enseñanza y evaluación que asumen rasgos singulares en este proceso. En la estrategia se cumple el papel de profesor y estudiante válido para la Educación Superior cubana. Aquí el profesor es guía y orientador del aprendizaje, concibe al estudiante como un sujeto activo, que transforma su desempeño en correspondencia con su crecimiento como profesional. Durante el proceso tanto estudiantes como profesores tienen una experiencia enriquecedora, dada por la construcción colectiva del conocimiento.

Precepto pedagógico de instruir y educar: en la consideración apostólica de que lo primero representa “el pensamiento” y lo segundo implica “los sentimientos” del hombre, ambos se complementan pues no hay buena educación sin buena instrucción. (Martí, 1882, como se citó en Dorta, 2017). El desempeñarse en la profesión desde el contenido de las diferentes asignaturas, su extensión a las Prácticas Laborales Investigativas y los grupo científico estudiantiles, abarcan todo un sistema de influencias que implica afrontar la actividad pedagógica y la consecuente formación científica y de valores morales para lucha contra el flagelo del dopaje en los futuros egresados que son abordados en la estrategia desde su tratamiento en las disciplina y su derivación a las asignatura y de estas al colectivo de año presente en las estrategias educativas de cada año.

Psicológico: El enfoque histórico-cultural, propuesto por *Vigotski* desde las concepciones de:

a. La actividad transformadora mediatizada por instrumentos, los que pueden ser un sistema de símbolos o de herramientas que materializan la acción. Ello respaldado por el desarrollo del proceso de formación del estudiante, que objective el vínculo

pedagógico entre las asignaturas tratadas y pueda constituir un legado a futuros profesionales

b. La ley psicogenética del desarrollo sobre la relación social, basada en la cooperación de actividades acopladas entre individuos hasta que todo proceso psicológico aparece dos veces: primero como actividad conjunta con otra persona y solo después como dominio personal. Asociado a esto, se tratan las etapas que conforman las acciones del proceso de asimilación, según la Teoría de la Actividad, en que el carácter objetivo de estas acciones se manifiesta en la clase práctica, talleres y su aplicación a la clase de Educación Física, el entrenamiento deportivo, la recreación, entre otras.

La interdisciplinariedad: mediante la relación de dos o más asignaturas que se enriquecen mutuamente, tratadas desde los marcos conceptuales, procedimientos y metodología de la enseñanza, a partir de los nodos interdisciplinarios entre el dopaje, sus efectos y la expresión en la práctica laboral del modo de actuación profesional, desde la concepción del campo de acción y la esfera de actuación

La Educación Permanente como estrategia de la educación cubana actual, constituye una de las vías necesarias para enfrentar los retos actuales para la formación integral de un individuo, a esta se agrega la transformación de las instituciones educativas de la Educación Superior en centros de educación permanente, lo que implica el cambio de su organización y métodos de trabajo. Esto no ha de entenderse solo para los cursos de pregrado sino para las ofertas de superación posgraduada.

La educación permanente posibilita aprender a conocer (proceso infinito que requiere sobre todo, estrategia de aprendizaje, búsqueda de información y solución de problemas), aprender a hacer (aprendizaje para el cambio, la iniciativa y la innovación) es el vínculo de la teoría con la práctica, aprender a ser, existir en correspondencia con

los principios fundamentales de una ética humana; aprender a vivir juntos y aprender a vivir con los demás, emana no solo del carácter social del hombre, sino de las peculiaridades del trabajo profesional actual y la habilidad de comunicarse con las personas; aprender a desaprender, dejar en el cajón de lo obsoleto aquello que sirvió y ya no es válido, a lo que conviene agregar, con poder de la dialéctica y de superación necesaria de momentos anteriores para responder a las nuevas exigencias (Burón, 1994).

Principios en los que sustenta la estrategia son:

El principio de la investigación: al valorarse la actividad investigativa como productora de nuevos conocimientos y generadora de interrogantes, se desarrollan acciones dentro de la estrategia que promueven el ejercicio de esta actividad en la solución de problemas del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otra parte, se fomenta la utilización de los conocimientos relacionados con el dopaje y su repercusión en la sociedad para el desarrollo de una Educación antidopaje sustentado en las evidencias encontradas en la práctica científica de investigación.

El principio de la atención educativa a la diversidad: se tienen en cuenta en el diseño de la estrategia la diversidad dentro de este grupo de estudiantes y profesores, que difieren en años de experiencia laboral, desarrollo de habilidades pedagógicas e investigativas, dominio de lenguas extranjeras, responsabilidad sobre su autopreparación, año académico, tipo de curso, por solo citar algunas. Sus contextos de actuación también varían en función de factores como el nivel de especialización, la categoría docente y científica, los recursos materiales y financieros disponibles, así como sus objetivos, experiencias, prioridades y el contexto de la sociedad donde está insertada su actividad socio laboral.

Principio de la vinculación teoría-práctica: la implementación de la estrategia educativa que se propone se concibe desde la cumplimentación de este principio en todo momento. Se desarrollan acciones que garantizan este vínculo y permiten confrontar los conocimientos teóricos adquiridos con la práctica y aplicarlos en el entorno docente.

Principios de la Didáctica integradora propuesta por Zilberstein, J. Portela, R. y Mcpherson, M. (s.f.), como se citó en Gallardo (2015), acerca de:

- a. La dirección científica de la actividad cognoscitiva, práctica y valorativa de los estudiantes en consideración al nivel de partida y al alcanzado por estos, así como sus potencialidades para lograrlo desde la zona de desarrollo próximo (ZDP) que incluye procesos de diagnósticos y apropiación del contenido de enseñanza cooperado a través de la solución de tareas docentes y actividades prácticas con la mediación de los docentes
- b. Valoración personal de lo que se estudia, de manera que el contenido adquiera razón para el estudiante y lo aplique a la práctica social en estrecho vínculo entre los componentes académico, laboral e investigativo con carácter significativo.

La estrategia propuesta, incide y materializa la formación permanente (formación posterior al título universitario) a que está convocado todo graduado universitario, vinculándose al desarrollo profesional y personal, así como de su cultura integral.

El contexto de la problemática a resolver, así como los fundamentos y principios de la estrategia, implicaron diagnosticar el estado del objeto de estudio.

b) Diagnóstico de la situación actual:

Con el propósito de lograr una información más precisa se utilizó como herramienta la Matriz DAFO para determinar la situación actual del proceso de formación de

conocimientos relacionados con el dopaje en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Cultura Física de la Universidad de Matanzas.

La matriz DAFO permite observar dos dimensiones: desde el punto de vista interno (las fortalezas y debilidades) y en lo externo (las amenazas y oportunidades).

Tabla 9. Lista plana de factores DAFO clasificados por función sustantiva del proceso de formación de conocimientos relacionados con el dopaje en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Cultura Física de la Universidad de Matanzas

<p><u>FORTALEZAS:</u></p> <p>F1. Alta preparación pedagógica y científica del claustro de profesores de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física (FCCF)</p> <p>F2. Posibilidad de tener un currículo propio y optativo-electivo para la formación de estudiantes</p> <p>F3. Posibilidades de contar con profesores de experiencia en temas de dopaje en la FCCF</p>	<p><u>DEBILIDADES:</u></p> <p>D1. Falta de una asignatura en el currículo propio y optativo-electivo sobre el tema del dopaje</p> <p>D2. Poco conocimiento de los estudiantes y profesores sobre el tema del dopaje</p> <p>D3. Insuficiente tratamiento del tema del dopaje en las diferentes disciplinas y asignaturas de la carrera</p>
<p><u>OPORTUNIDADES:</u></p> <p>O1. Vínculo profesional de la FCCF con el Centro Provincial de Medicina del Deporte (CEPROMEDE).</p> <p>O2. La gran importancia que brinda el movimiento deportivo cubano a la lucha contra el flagelo del dopaje</p> <p>O3. La posibilidad que brinda el Instituto de Medicina del Deporte (IMD) y el Laboratorio Antidoping de la Habana (LADH) en el asesoramiento a la FCCF en la lucha contra el dopaje</p> <p>O4. Apoyo institucional de la Comisión Provincial de Drogas a las instituciones sobre el consumo de sustancias prohibidas</p>	<p><u>AMENAZAS:</u></p> <p>A1. Influencia de las redes sociales para estimular el consumo de sustancias y métodos de dopaje</p> <p>A2. Utilización de sustancias provenientes de otros países al alcance de diversos sectores y grupos poblacionales</p> <p>A3. Contenidos en las redes sociales, sin respaldo científico, hacia la estética corporal, incitando al consumo de sustancias prohibidas y métodos de dopaje</p> <p>A4. Desvaloración del papel de la ciencia del entrenamiento deportivo y del empleo sano del deporte</p>

Para la aplicación de la matriz DAFO se ubica una lista plana de los factores DAFO clasificados por función sustantiva como se muestra en la Tabla 9), además otra tabla con doble entrada y luego se realiza el cotejo de cada elemento como se refleja en las tablas para determinar las combinaciones con interdependencia e impacto (Tabla 10), es decir, el reflejo de uno sobre otros, marcando su existencia según la

correspondencia. Estos resultados se derivan de un ejercicio estratégico realizado en la Facultad de Ciencias de la Cultura Física (FCCF) de la Universidad de Matanzas, en el cual participaron 2 directivos del (CEPROMEDE) de Matanzas, el Decano, el Coordinador de carrera y los jefes de disciplinas de la FCCF.

El resultado de la suma de la unión de los componentes internos (Fortalezas – Debilidades) y externos (Oportunidades – Amenazas), informa sobre la interpretación del cuadrante dominante.

- Cuadrante (F-A) = Estrategias defensivas y de refinamiento
- Cuadrante (F-O) = Estrategias ofensivas, de intensificación y desarrollo
- Cuadrante (D-A) = Estrategias de supervivencias y exploración
- Cuadrante (D-O) = Estrategias adaptativas y de innovación.

Tabla 10. Combinaciones con interdependencia e impacto. Impacto de la matriz.

		Oportunidades				Amenazas				
		O1	O2	O3	O4	A1	A2	A3	A4	
Fortalezas	F1	XX	X	X	-	XX	X	XX	XX	11
	F2	X	X	X	X	X	X	XX	XX	10
	F3	XX	-	X	X	XX	X	XX	XX	11
Debilidades	D1	X	XX	XX	X	XX	XX	XX	XX	14
	D2	XX	X	XX	X	XX	XX	XX	XX	14
	D3	XX	X	XX	X	XX	XX	XX	XX	14
		10	6	9	5	11	9	12	12	

La estrategia a seguir se determina a partir del resumen de los impactos, donde el numerador es el orden del factor y el denominador es el total de impactos recibidos en función de su valoración.

Tabla 11. Resumen de los impactos

Impacto	Factores	Componentes	Factores				Total
			1	2	3	4	
	Internos	Fortalezas	1/11	2/10	3/11	-	32
		Debilidades	1/14	2/14	3/14	-	42
	Externos	Oportunidades	1/10	2/6	3/9	4/5	30
		Amenazas	1/11	2/9	3/12	4/12	44

El resultado de la suma de la convergencia de los elementos internos (74) y externos (74), como se muestra en la Tabla 11, arrojó los siguientes valores por cuadrantes:

- Cuadrante F-A= 20
- Cuadrante F-O= 12
- Cuadrante D-A= 24
- Cuadrante D-O= 18.

Según los resultados obtenidos en la ponderación del cuadro de doble entrada el tipo de estrategia a seguir en la propuesta es de supervivencia y exploración, por contar con la mayor cantidad de impactos en el cuadrante D-A.

Elementos a tener en cuenta a partir de la combinación de los elementos de la matriz DAFO: de la combinación de fortalezas con oportunidades surgen las *potencialidades*, las cuales señalan las líneas de acción más prometedoras para la organización.

Potencialidades detectadas:

- Alta preparación pedagógica y científica del claustro de profesores junto con el excelente vínculo profesional del CEPROMEDE y la posibilidad que brinda el IMD y el LADH en el asesoramiento a la FCCF, permitirá el éxito de la lucha contra el flagelo del dopaje en consonancia con la importancia que se le presta a esta actividad desde el movimiento deportivo cubano (F1, O1, O2, O3)

- La posibilidad de contar con un currículo propio y optativo-electivo para la formación de estudiantes en la lucha contra el dopaje y el consumo de sustancias prohibidas, aprovechando el vínculo de especialistas de la FCCF, del CEPROMEDE, del IMD, del LADH y de la Comisión Provincial de Drogas que puede ser utilizado en el pregrado, posgrado, en la actividad científica y extensionista (F1, F2, O1, O2, O3, O4).

Las limitaciones: se encuentran determinadas por una combinación de debilidades y amenazas y colocan una seria advertencia en el proceso.

Limitaciones detectadas:

- El escaso conocimiento de los estudiantes y profesores sobre el tema del dopaje y la falta de una asignatura en el currículo propio y optativo-electivo sobre el tema del dopaje, unido a la influencia negativa de las redes sociales (sin respaldo científico). Todo ello para estimular la estética corporal mediante el consumo de sustancias y métodos de dopaje que llegan desde el exterior al alcance de diversos sectores y grupos poblacionales y han desvalorizado el papel de la ciencia del entrenamiento deportivo y del deporte competitivo (D1, D2, A1, A2, A3, A4)
- El insuficiente tratamiento del tema del dopaje en las diferentes disciplinas y asignaturas de la carrera trae consigo la mala preparación de los estudiantes como futuros egresados, como actores y portavoces en la lucha contra el flagelo del dopaje y los hace propensos de recibir un flujo de información negativa que se publica en las redes sociales y que alientan el consumo de estas sustancias como la vía más fácil de alcanzar un resultado deportivo o la estética corporal deseada. (D2, D3, A1, A2, A3, A4).

Los riesgos, por su parte, se determinan por la combinación de fortalezas y amenazas.

Riesgos:

- Si no se aprovecha la alta preparación pedagógica y científica del claustro de profesores de la FCCF en la creación de un currículo propio y optativo-electivo para la formación de estudiantes, será imposible valorizar el papel de la ciencia del entrenamiento deportivo y del empleo sano del deporte competitivo para el logro de resultados deportivos y de la estética corporal deseada (F1, F2, A4)
- Sin un currículo propio y optativo-electivo, que contemple la lucha contra el flagelo del dopaje con un carácter intra e interdisciplinario, no se podrá disminuir la influencia negativa que ejercen las redes sociales, tanto por lo que se publica en ellas como por el acceso que tienen los estudiantes y población en general para su consumo a través de las ventas online como por otras fuentes que entran al país (F2, A1, A2, A3).

Los *desafíos*, en este ejercicio, se estipulan por la combinación de debilidades y oportunidades y exigirán una cuidadosa consideración a la hora de marcar el rumbo que se deberá asumir hacia el futuro deseable.

Desafíos:

- Garantizar el vínculo profesional de la FCCF con el CEPROMEDE permitirá establecer formas de trabajo y unidades docentes para la impartición de docencia (de pregrado y posgrado) encaminadas a erradicar el desconocimiento de los estudiantes y profesores relacionados con la temática del dopaje (D2, O1 y O4)
- Planificar una asignatura en los currículos propio y optativo-electivo que integre las invariantes declaradas por los especialistas y profesionales de las instituciones anteriormente mencionadas, permitirá subsanar el tratamiento del tema del dopaje y

así erradicar el desconocimiento de los estudiantes y profesores (D1, D2, D3, O1, O2, O3, O4)

- Garantizar intercambios académicos y científicos entre especialistas de la FCCF, del CEPROMEDE, del IMD y del LADH para incentivar el estudio del tema del dopaje en estudiantes y profesores y de esta manera incidir e investigar fuera del entorno universitario.

A continuación, se presentan las acciones que se derivan de la estrategia de supervivencia y exploración obtenida en el proceso DAFO, ellas son las siguientes:

1. Confeccionar una estrategia para la atención del tema del dopaje que sirva de referente para que se inserten los contenidos en las diferentes disciplinas de la carrera Licenciatura en Cultura Física ante la dañina influencia de las redes sociales, de las ventas y uso de sustancias prohibidas y métodos dopantes provenientes del exterior al alcance de diversos sectores y grupos poblacionales (D3, A1, A2 y A3)
2. Ofertar al estudiante de Licenciatura en Cultura Física una asignatura del currículo optativo-electivo que aborde la temática del dopaje, donde se expliquen los contenidos relacionados con los tipos y métodos de dopaje, así como los medios utilizados para falsear la estructura corporal y los de disminuir la carga mental, proponiéndose de esta manera revalorizar el papel de la ciencia del entrenamiento deportivo y del empleo sano del deporte competitivo (D1, D2 y A4)
3. Ofertar cursos y talleres de posgrados a profesores, entrenadores y técnicos que laboran en gimnasios sobre temáticas del dopaje, donde se explique todo lo relacionado con sus tipos y métodos, los medios utilizados para falsear la estructura corporal y los efectos negativos que estos producen en la persona, todo ello con el

fin de prevenir el consumo de sustancias y métodos prohibidos incitado en las redes sociales y algunos gimnasios no estatales (D1, D2 y A4)

4. Implementar líneas de investigación para la participación de los profesores (proyectos) y estudiantes (círculos científicos estudiantiles), que incentiven la lucha contra el dopaje y la promoción de salud en diversos sectores y grupos poblacionales (D2, D3, A1, A3).

Sobre la base de estos elementos se configuraron el problema estratégico general y la solución estratégica general.

Problema estratégico general:

Si no se supera el desconocimiento de estudiantes y profesores sobre el tema del dopaje y su pobre tratamiento en el currículo de los planes de estudio de la Licenciatura en Cultura Física, entonces ni siquiera potenciando la unidad de trabajo de la FCCF con el CEPROMEDE, el IMD y el LADH, será posible atenuar la influencia negativa que ejercen las redes sociales para estimular, apoyar y vender sustancias prohibidas y métodos dopantes, desvalorizando el papel de la ciencia del entrenamiento deportivo y del empleo sano del deporte competitivo.

Solución estratégica general:

Si se supera el desconocimiento de estudiantes y profesores sobre el tema del dopaje, su tratamiento en el currículo de los planes de estudio de la Licenciatura en Cultura Física, unido a la acción del trabajo mancomunado de la FCCF con el CEPROMEDE, el IMD y el LADH, posibilitará disminuir la influencia negativa de las redes sociales en el intento de estimular, apoyar y vender sustancias prohibidas y métodos dopantes y de esta manera valorar el papel de la ciencia del entrenamiento deportivo y del empleo sano del deporte competitivo.

Esta aproximación desde el diagnóstico permitió configurar el estado deseado que se quería lograr y convertirlo en metas, logros, objetivos (a largo, mediano y corto plazo), planificar y dirigir las actividades para lograrlo. De esta forma se vencen dificultades con una optimización de tiempo y recursos. Generalmente implica una constante toma de decisiones de elaboración y reelaboración de las acciones de los sujetos implicados en un contexto determinado.

c) Descripción del estado deseado:

Objetivo de la estrategia:

- Propiciar la formación de conocimientos relacionados con el dopaje en estudiantes de Licenciatura en Cultura Física de la Universidad de Matanzas.

Objetivos específicos:

- Determinar los contenidos a abordar en las diferentes disciplinas de la carrera de Licenciatura en Cultura Física relacionadas con el tema del dopaje desde la interdisciplinariedad
- Planificar el trabajo docente-metodológico para abordar los contenidos del dopaje en las diferentes disciplinas a partir de los nodos interdisciplinarios
- Estructurar una asignatura del currículo optativo/electivo que aborde la temática del dopaje, donde se explique lo relacionado con los tipos y métodos de dopaje, así como los medios utilizados para falsear la estructura corporal y la disminución de la carga mental
- Diseñar un taller de posgrado para profesores de la carrera sobre las temática del dopaje
- Desarrollar líneas de investigación con la participación de profesores y estudiantes para incentivar la lucha contra el dopaje y fomentar la promoción de salud.

En el resultado del ejercicio estratégico y el refinamiento obtenido en el proceso de la matriz DAFO se obtiene que:

Misión:

Implementar una estrategia para abordar la lucha contra el flagelo del dopaje, contribuyendo sosteniblemente a disminuir el desconocimiento, desarrollando acciones de superación y asesoramiento a los estudiantes y profesores para el referido tratamiento, valorizando el papel de la ciencia del entrenamiento deportivo y del empleo sano del deporte competitivo.

Visión:

- Se alcanza la calidad, sensibilidad y profesionalidad de los recursos humanos en función de la atención del tema del dopaje que sirva de referente para insertar los contenidos en las diferentes disciplinas de la carrera de Licenciatura en Cultura Física, ante la dañina influencia de las redes sociales, de las ventas y uso de sustancias prohibidas y métodos dopantes provenientes del exterior al alcance de diversos sectores y grupos poblacionales
- Se logra el nivel de conocimientos de los estudiantes y profesores de Licenciatura en Cultura Física para el enfrentamiento al dopaje
- Se disminuye el peligro que genera la influencia de las redes sociales que incentiva el consumo de sustancias y métodos prohibidos
- Se eleva la participación de los estudiantes en proyectos de investigación y en círculos científico estudiantiles en temáticas y líneas investigativas sobre la lucha contra el dopaje y la promoción de salud.

2) Planeación estratégica:

Modalidad: Etapas o fases. Se utiliza la terminología etapa en atención al trabajo por bloque (Diagnóstico y preparación, la planeación y por último la implementación)

Tiempo de duración: cuatro cursos académicos (180 semanas)

Evaluación: frecuentes, parciales y final

Responsable: coordinador general de la aplicación de la estrategia

Participantes: interesados directos (estudiantes) e indirectos (profesores)

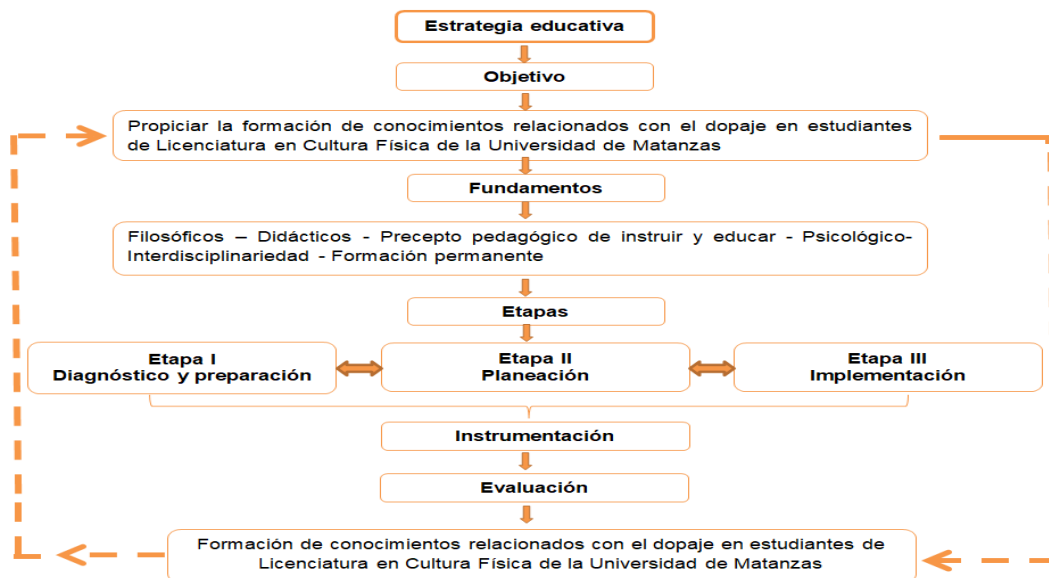


Figura 2. Estructura y dinámica de la estrategia educativa

DESCRIPCIÓN DE CADA ETAPA:

Etapa I. Diagnóstico y preparación

Objetivos:

- Determinar los conocimientos de los estudiantes y profesores relacionados con el dopaje
- Determinar los nodos interdisciplinarios entre los contenidos de dopaje a tratar en la asignatura optativa y las diferentes disciplinas

- Establecer las bases para la organización de la estrategia educativa que se presenta.

En esta etapa se retoman los fundamentos de la concepción teórica descrita, donde se hace alusión al proceso de formación. A continuación presentan las cinco acciones que la componen:

1. Determinación del nivel de conocimiento de los estudiantes sobre el dopaje

Se aplica una prueba pedagógica a estudiantes de la carrera con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos que poseen acerca del dopaje (Anexo 25), tomando en cuenta que se utiliza con frecuencia en la investigación de tipo pedagógico con el objetivo de diagnosticar el estado de los conocimientos, hábitos y habilidades de los sujetos en un determinado momento.

Se utilizan nueve preguntas de tipo cerrada donde los estudiantes deben:

- Identificar sustancias estimulantes, esteroides anabólicos, hormonas y métodos de dopaje (Preguntas 1, 3,5 y 7)
- Identificar los efectos negativos del uso de sustancias estimulantes, esteroides anabólicos, hormonas y métodos de dopaje (Preguntas 2, 4,6 y 8)
- Identificar las infracciones de las normas antidopaje dispuesto en el Código Mundial Antidopaje (Pregunta 9).

Para la aplicación de esta prueba se selecciona un local con adecuada iluminación y ventilación, así como una separación entre los participantes para evitar el fraude. Se realiza una explicación sobre la importancia de la misma y se aclaran las dudas pertinentes en aras de poder evaluar con la mayor objetividad posible los conocimientos en cuanto al dopaje.

2. Determinación del nivel de conocimiento de los profesores sobre el dopaje.

Se realiza una encuesta a los profesores que componen el claustro (anexo 26), a través de un cuestionario que consta de seis preguntas que abordan contenidos relacionados con la clasificación de las drogas en función de sus efectos farmacológicos, las sustancias y métodos prohibidos por el Código Mundial Antidopaje, la infracción de las normas de dicho código y acontecimientos relevantes sobre las violaciones del mismo. Su objetivo es diagnosticar el nivel de conocimiento que poseen los profesores sobre aspectos del fenómeno del dopaje.

Para la aplicación de la encuesta se selecciona un local con adecuada iluminación y ventilación. Se realiza una explicación sobre la importancia de la misma y se aclaran las dudas pertinentes en aras de poder evaluar con la mayor objetividad posible los conocimientos en cuanto al dopaje.

3. Precisión de los contenidos de dopaje a tratar en la asignatura optativa.

Se precisan los contenidos que se tratarán en la asignatura optativa a través de una revisión sistemática de artículos publicados sobre el dopaje en revistas científicas, siguiendo la lista de verificación Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analysis Protocols (PRISMA-P).

4. Determinación de los nodos interdisciplinarios entre los contenidos de dopaje a tratar en la asignatura optativa y las diferentes disciplinas.

Se determinan los nodos Interdisciplinarios entre los contenidos relacionados con el dopaje y los de las disciplinas que integran los Planes de estudio D y E de la carrera Licenciatura en Cultura Física, utilizándose el procedimiento propuesto Boza et al. (2012).

Se propone el trabajo con el Esquema Lógico Estructural (ELE) con el objetivo de determinar los nodos interdisciplinarios entre los contenidos que se tratarán en

asignatura optativa y los de cada una de las disciplinas, el cual se adapta a la investigación a partir de lo expresado por (Pérez, 1975, como se citó en Boza et al., 2012) “El ELE se considera una forma de representación gráfica de la interrelación existente entre los contenidos de dos asignaturas. El mismo consiste en ubicar en las filas y columnas de una matriz los contenidos de las asignaturas seleccionadas y proceder al llenado de la misma por medio de puntos. A los mismos se les denomina puntos informativos y se utilizan para identificar la relación que se establece entre los contenidos de ambas asignaturas”.

Para determinar los contenidos relacionados con el dopaje, susceptibles a abordar desde las disciplinas y hallar el ELE, se tomará en cuenta la valoración que realizan los jefes de cada disciplina al colocar los puntos informativos en la matriz, una vez completada la misma, se halla el índice cuantitativo, que es el indicador numérico de las relaciones que se establecen entre los contenidos de la asignatura y la disciplina en cuestión, se establecen hallando el porcentaje que representa cada contenido del total. A partir del índice cuantitativo se determinan los contenidos que se consideran nodos interdisciplinarios.

Para determinar los índices cuantitativos de cada contenido se halla el porcentaje que representan los puntos informativos de cada uno de ellos con respecto al total, utilizándose la siguiente fórmula:

$$\text{Índice cuantitativo} = \frac{\sum \text{Plc} * 100}{\text{TPI}}$$

La nomenclatura es la que sigue:

Plc: puntos informativos de un contenido TPI: total de puntos informativos

Una vez determinados los índices cuantitativos se procederá a la identificación de los nodos interdisciplinarios, tomando los valores de los índices cuantitativos iguales o mayores al 2%.

5. Caracterización del contexto.

Se caracteriza el contexto en función de los resultados de las acciones anteriores, condiciones físicas y materiales para desplegar las acciones, el tiempo y disponibilidad de los profesores para llevar a cabo la docencia.

Recursos, medios y métodos de la etapa:

Computadoras, hojas, impresoras. Presentar impresos el cuestionario de la prueba pedagógica y la encuesta. Realizar análisis de documentos.

ETAPA II. PLANEACIÓN

Objetivos:

-Proyectar acciones para la solución de las deficiencias detectadas en la etapa preparatoria

-Diseñar acciones, de manera interrelacionada, a partir de la determinación de los actores, el sistema de objetivos, contenidos, formas organizativas y de evaluación.

En esta etapa resulta importante retomar la dinámica interactiva contextualizada del proceso de formación, surge desde la concepción de las acciones de educativas de acuerdo a las características del contexto de la Licenciatura en Cultura Física, donde se deben involucrar a todos los actores implicados. La etapa consta de cinco acciones, las cuales se relacionan a continuación:

1. Planificación de la capacitación de los profesores.

Se propone a través de un taller como forma de posgrado dirigido a los profesores de la carrera de Licenciatura en Cultura Física de la Universidad de Matanzas para contribuir

a la apropiación de conocimientos acerca de la temática del dopaje. Consta de 30 horas correspondiendo a la modalidad de tiempo parcial. Presenta como objetivos: explicar la clasificación de las drogas, las infracciones de las normas antidopaje y las sustancias y métodos prohibidos por la Agencia Mundial Antidopaje. Debatir en torno al dopaje en la sociedad cubana. Además se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

- Elaboración de guías de estudio para la autosuperación, la bibliografía para cada uno de los temas y un material de consulta
- Confección de medios de enseñanza y materiales didácticos necesarios
- Aseguramiento del local para la docencia y otras condiciones materiales
- Divulgación del taller como forma de postgrado.

Ejecuta: Profesor designado.

Dirige: Vicedecanato de investigación y posgrado.

2. Elaboración de la asignatura optativa “Efectos del Doping en la Cultura Física y la sociedad”.

Se elabora la asignatura optativa tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- Elaboración del programa analítico de la asignatura del Currículo Optativo-Electivo
- Elaboración de las guías de estudio para la autopreparación
- Determinación de la bibliografía para cada uno de los temas y materiales de consulta
- Presentación al jefe de la Disciplina Cultura Física Terapéutica y Profiláctica para su aprobación
- Confección de medios de enseñanza y localización de materiales didácticos necesarios
- Aseguramiento de los locales y los medios necesarios para el desarrollo de la actividad docente

- Oferta de la asignatura optativa.

El objetivo que persigue la asignatura es consolidar el trabajo de las acciones educativas para la formación de conocimientos sobre el dopaje, propiciando su integración a través de la resolución de situaciones problemáticas que se presenten en el contexto de la práctica de la actividad física y la sociedad.

En la asignatura se relacionarán tres temas:

- I. Las drogas en la sociedad
- II. El dopaje en las actividades físicas y el deporte de alto rendimiento
- III. La lucha contra el dopaje.

Cada uno de los temas debe contener: objetivos, contenidos (conocimientos, habilidades y valores a formar), cantidad de horas y su distribución por formas organizativas y tipos de clase, las vías para la sistematización y consolidación de los contenidos, así como las principales actividades de control, autocontrol y evaluación. Además, el programa de la asignatura presentará sus indicaciones metodológicas y de organización, sistema de evaluación de la asignatura, textos básicos y otras fuentes bibliográficas necesarias para la asignatura.

Ejecuta: Profesor designado.

Dirigen: Vicedecanato docente, jefe de disciplina y jefe de departamento.

3. Planificación del trabajo docente-metodológico

Objetivos:

- Orientar a los docentes en la incorporación de los nodos interdisciplinarios con los contenidos del dopaje en las disciplinas
- Viabilizar el análisis y debate acerca del tratamiento de contenidos relacionados con el dopaje en las asignaturas

- Analizar y debatir en los colectivos de año el tratamiento de contenidos sobre el dopaje a través de su integración en las actividades curriculares y extracurriculares, en correspondencia con los objetivos formativos del año.

Las actividades se relacionan a continuación:

- Taller docente metodológico, como encuentro inicial de la etapa de implementación, para el análisis y debate del inventario de consenso inicial y la propuesta de temas a trabajar en la estrategia educativa
- Reunión docente-metodológica, próximo a la finalización de cada semestre o período, para analizar, debatir y tomar de decisiones respecto a la vinculación de los nodos interdisciplinarios determinados a partir de las invariantes de las disciplinas y su tratamiento en las asignaturas
- Reunión docente-metodológica en los colectivos de año del primer mes de los cursos académicos
- Reunión docente-metodológica, como encuentro de cierre de la etapa de implementación, para el análisis y valoración conjunta por parte de los docentes, jefes de disciplina y el autor, de los resultados obtenidos en la estrategia educativa, determinando aspectos positivos y negativos. Los profesores tendrán una participación protagónica.

Ejecuta: el investigador.

Coordinan: vicedecanos y coordinador de la carrera.

4. Planificación de charlas y conferencias especializadas sobre el dopaje y su repercusión en la sociedad.

Estas actividades contribuyen a la formación de conocimientos relacionados con el dopaje en los estudiantes y la profundización de los mismos en los profesores. Para el

desarrollo de las mismas se realiza la coordinación con la Facultad de Ciencias de la Cultura Física y las entidades laborales de base (Centro Provincial de Medicina del Deporte, Instituto Nacional de Medicina de Deporte, Laboratorio Antidoping). La participación de los estudiantes se planifica tomando en cuenta el año académico, en correspondencia con los contenidos que vayan recibiendo de la temática en cuestión en las diferentes asignaturas. Se estructura de la siguiente manera:

- Bloque I. Conferencia especializada sobre el Dopaje y drogas en la sociedad
- Bloque II. Conferencias especializadas sobre el dopaje en la actividad física, en el deporte de Alto Rendimiento y sociedad contemporánea
- Bloque III. Charlas y conferencias especializadas sobre las Estrategias de enfrentamiento al dopaje.

Se debe tener en cuenta:

- Aseguramiento del transporte, el local y otras condiciones materiales necesarias para la impartición de la conferencias especializadas
- Divulgación de las actividades entre los estudiantes y profesores.

Ejecutan: especialistas de alta calificación en el tema del dopaje

Coordinan: vicedecano docente, de investigación y postgrado y el jefe del proyecto.

Ejecutan: el investigador y jefes de disciplina.

Coordinan: coordinador de carrera, vicedecanato docente y de investigación y postgrado.

5. Elaboración de la ficha de la subtarea de investigación.

La subtarea de investigación llevará por nombre “Promoción de la lucha contra el dopaje”, vinculada a la tarea “Promoción de Actividad Física para la salud”, incluida

dentro del Proyecto de investigación “Retos de la Cultura Física Terapéutica y el Control Médico en el entorno social y universitario” (Anexo 27).

Objetivo: contribuir a la formación de conocimientos sobre el dopaje y la educación antidopaje en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Cultura Física. El mismo se orientará a través de la creación de un grupo científico estudiantil, actividades docentes y extensionistas.

Para la elaboración de la subtarea se debe tener en cuenta:

- Lo normado para la educación de posgrado en el Ministerio de Educación Superior
- Establecimiento de los resultados e impactos que tendrá la subtarea de investigación
- Definición de los indicadores verificables del trabajo investigativo
- Creación de un Grupo Científico Estudiantil relacionado con la subtarea de investigación
- Intercambio con glorias del deporte cubano donde se aborden temas sobre el dopaje
- Visitas a centros científicos y deportivos para relacionados con la temática del dopaje
- Proyección de materiales audiovisuales que abordan el dopaje en la actividad física
- Proyección de Jornadas científicas estudiantiles con donde se aborden específicamente temáticas sobre el dopaje.

Ejecutan: Jefe de la subtarea.

Dirigen: Jefe de proyecto, de tarea y vicedecanato de investigación y posgrado.

Recursos y medios de la etapa: computadoras, hojas e impresoras.

ETAPA III. IMPLEMENTACIÓN.

Objetivo: Implementar las acciones diseñadas en la estrategia educativa según las acciones planificadas en la etapa anterior.

Es importante resaltar como elemento distintivo la introducción de acciones educativas con un carácter dinámico y de sistema que refuercen el proceso de formación desde el binomio profesor-estudiante, donde la dirección de las acciones educativas orientadas a estos actores, tanto desde el trabajo interdisciplinario, en lo didáctico, lo metodológico y lo investigativo, establezcan una relación dialéctica entre los conocimientos propios de la Licenciatura en Cultura Física y el abordaje del dopaje con una concepción integradora. Se debe considerar la organización de las acciones educativas en actividades sincrónicas o asincrónicas y en algunas su accionar será de modo conjunto (lo cual se abordará en la instrumentación de la estrategia). En tal sentido, la propuesta de acciones permite dar una atención integral al fenómeno del dopaje desde la gestión del conocimiento por los estudiantes, desde el accionar del profesor, en los testimonios de vida de glorias del deporte cubano y por las experiencias de profesionales con autoridad en la lucha antidopaje, asimismo, propiciar el abordaje a esta problemática desde el proceso formativo, investigativo y extensionista.

A continuación se procede a la ejecución en la práctica las acciones proyectadas:

1. Realización de un encuentro inicial.

A través de un taller docente-metodológico se debate con los docentes la concepción de la estrategia propuesta y las acciones que se planifican.

2. Ejecución del taller como forma de postgrado.

Esta actividad propicia a los profesores la adquisición de conocimientos sobre la clasificación de las drogas, las infracciones de las normas antidopaje y las sustancias y métodos prohibidos por la Agencia Mundial Antidopaje. De esta manera se contribuye a la capacitación para abordar la temática de dopaje en sus respectivas asignaturas.

Participan: profesores que imparten docencia en la Facultad de Ciencias de la Cultura Física.

Ejecutores: profesores designados.

Dirige: Vicedecanato de investigación y posgrado.

3. Impartición de la asignatura optativa “Efectos del Doping en la Cultura Física y la sociedad”.

Se imparte la asignatura optativa elaborada a partir de los tres temas concebidos y descritos en la etapa anterior. La frecuencia de las clases y el horario planificado acorde con la disposición del plan del proceso docente de la Facultad.

Participan: estudiantes de la Licenciatura en Cultura Física.

Ejecutan: profesor designado.

Dirigen: vicedecanato docente, jefe de disciplina y jefe de departamento.

Fecha: según la planificación del proceso docente de las cohortes correspondientes.

4. Realización de reuniones docente-metodológicas de las disciplinas.

Es el escenario donde se precisan cada uno de los contenidos relacionados con el dopaje a partir de los nodos interdisciplinarios determinados. Se analiza, debate y toma las decisiones respecto a la vinculación de dichos nodos interdisciplinarios a partir de las invariantes de las disciplinas y su tratamiento en las asignaturas. Se evacuan las dudas que surgen durante el proceso, tanto desde el punto de vista de conocimientos como metodológico. Se comparten experiencias entre las disciplinas con la intención de ir mejorando el proceso de enseñanza aprendizaje y la formación del estudiante en la prevención y educación contra el dopaje.

Participan: profesores y jefes de disciplina.

Ejecuta: profesor designado.

Fecha: al finalizar cada semestre o periodo

5. Realización de reuniones docente-metodológicas en los colectivos de año, en el primer mes de los cursos académicos, donde se promueva la formación de conocimientos del dopaje de manera que favorezca el desarrollo integral de los estudiantes, siendo parte de las actividades académicas, laborales e investigativas en combinación con las diferentes tareas de impacto social.

6. Impartición de charlas y conferencias especializadas sobre el dopaje y su repercusión en la sociedad a estudiantes, en las mismas pueden participar profesores como forma de aumentar su preparación en la temática.

Se coordinan con las entidades laborales de base y con la Facultad de Ciencias de Cultura Física la realización de nueve conferencias especializadas vinculadas a los tres bloques de temas planificados. Del tema I se imparte una conferencia especializada, mientras que de los bloques II y III se imparten cuatro conferencias especializadas en cada uno.

Participan: estudiantes y profesores de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física.

Fecha: se hace coincidir con el día de la carrera de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física, con un carácter trimestral intercalándolo con el conversatorio con glorias del deporte cubano.

7. Implementación de las actividades planificadas en la ficha de la subtarea de investigación.

- Cumplimiento del accionar del Grupo Científico Estudiantil relacionado con la subtarea de investigación

-Realización de encuentros con glorias del deporte donde se aborde el tema del dopaje

-Visitas a centros deportivos e instituciones científicas para intercambios de conocimientos sobre esta temática

-Proyección de materiales audiovisuales relacionados con el dopaje en las actividades físicas

- Socialización de las convocatorias de las Jornadas Científicas Estudiantiles u otros eventos de carácter científicos

- Realización de la Jornada Científica Estudiantil relacionada con el dopaje en la sociedad

- Participación en eventos científicos a través de ponencias como resultado de investigaciones.

Todas las actividades planificadas en la subtarea de investigación contribuirán a la formación de conocimientos relacionados con la educación antidopaje de los estudiantes y profesores desde la esfera investigativa.

Participan: Estudiantes y profesores.

Ejecutan: Jefe de la subtarea.

Coordinan: Jefe de proyecto, de tarea y vicedecanato de investigación y posgrado.

Fecha: Según las organigrama de la ficha del proyecto. También se debe tener en cuenta la planificación de la Facultad.

8. Constatación del tratamiento de contenidos de dopaje en los planes de clases

Se realiza un análisis de los planes de clases para verificar el tratamiento de contenidos acerca del dopaje en los mismos.

Participan: profesores.

Ejecuta: el investigador.

Coordina: Jefe de disciplina.

Fecha: al culminar la implementación de las acciones precedentes.

9. Determinación de los niveles de conocimientos de los estudiantes sobre el dopaje.

Se aplica una segunda prueba pedagógica a estudiantes con similar objetivo, preguntas y modo de aplicación que la aplicada en la etapa I de la estrategia (Anexo 25). Ello posibilita realizar una comparación de los resultados entre ambas y determinar la efectividad de las acciones implementadas como parte de la estrategia educativa en relación al nivel de conocimientos de dopaje en los estudiantes.

Participan: Estudiantes.

Ejecutan: El investigador y profesores designados.

Dirigen: Vicedecanato docente y jefe de departamento.

Fecha: una vez implementadas las acciones planificadas, como parte de la estrategia, en los estudiantes que forman parte de la muestra de la investigación.

Recursos y medios de la etapa: computadoras, impresoras, hojas, televisor, disponibilidad de locales, transporte.

INSTRUMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA

El trabajo con la estrategia educativa mediante las diferentes acciones, propicia la formación de conocimientos en los estudiantes acerca del dopaje, con un orden de ejecución organizado por etapas, en las cuales, algunas de sus acciones se realizan de manera simultánea. El tiempo de instrumentación de la estrategia abarca cuatro cursos académicos (2016-2017, 2017-2018, 2018-2019 y 2019-2020), por los cuales transitarán los estudiantes integrantes de la muestra, en este caso los que cursan los tres primeros años de la carrera, que avanzarán hasta su culminación de estudios.

En la etapa preparatoria se realiza la verificación de contenidos sobre el dopaje en los planes de estudio D y E, además del diagnóstico del nivel de conocimientos que poseen

los estudiantes y profesores acerca de este fenómeno. En este momento se determinan las necesidades para la capacitación de los profesores y de la formación de conocimientos de los estudiantes sobre el tema en cuestión. Se caracteriza el contexto y analizan las posibles acciones y tareas de las siguientes etapas de la estrategia. Se precisan los contenidos que se tratarán en la asignatura optativa y, a partir de ello, se determinan los nodos interdisciplinarios para el tratamiento de los contenidos que se abordarán en las asignaturas.

En la etapa de planeación se tiene en cuenta el enfoque sistémico de la estrategia en el diseño de las acciones. La capacitación y asesoramiento a los profesores está relacionada con los conocimientos del dopaje y su inserción en las asignaturas a partir de los nodos interdisciplinarios. Los escenarios planificados para dar cumplimiento a dichas acciones son las reuniones y talleres metodológicos en los colectivos de años y de las disciplinas siendo propicio para orientar y guiar al profesor a partir del análisis y debate que contribuyan a la toma de decisiones. Asimismo, el taller como forma de superación de postgrado para la preparación, profundización y actualización de los profesores sobre este tema. De igual manera, al final de cada semestre se realiza un asesoramiento con la intención de colaborar en la introducción de contenidos de dopaje en los planes de clases de las asignaturas a impartir en el semestre siguiente.

Para el momento de impartición de la asignatura optativa se tiene en cuenta los planes del proceso docente de cada una de las cohortes involucradas en la investigación. También se organizan conferencias especializadas sobre el dopaje que contribuyan a la formación de conocimientos en los estudiantes, integrando a los profesores, con temáticas seleccionadas acorde con los contenidos que se precisan por años académicos.

Las actividades relacionadas con el proyecto de investigación de la facultad se realizan teniendo en cuenta el componente motivacional por la adquisición de conocimientos acerca del dopaje en los estudiantes, a través de actividades investigativas y de extensión universitaria. Estas deben trabajarse de lo simple a lo más complejo y en relación a los contenidos que vayan recibiendo a través de las asignaturas de cada año académico. En lo posible, considerar las condiciones materiales que presenta el país, atendiendo a elementos de la logística.

Las acciones en la etapa de implementación propician el cumplimiento de lo planificado en la etapa previa, comenzando con un encuentro inicial del investigador con los profesores participantes donde se analizan los resultados del inventario de consenso y se debate con los docentes la propuesta de los temas a trabajar en estrategia educativa. Una vez implementadas todas las acciones, se realiza la valoración del nivel de conocimientos de los estudiantes a través de la prueba pedagógica, sus resultados se comparan con los de la realizada en la primera etapa, lo que permite constatar la efectividad de la misma. Se finaliza la etapa con una reunión metodológica, como encuentro de cierre, para el análisis y valoración de los resultados de la estrategia propuesta.

En el anexo 28 se detalla el tiempo en que transcurrirá cada una de las etapas y sus respectivas acciones.

EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA

El cumplimiento de los objetivos de cada una de las etapas de la estrategia se llevará a cabo precisando logros y limitaciones, tomando como referente lo siguiente:

- Se considerará cumplido el objetivo en la primera etapa a partir de que se determinen los conocimientos previos en los estudiantes mediante la aplicación de la prueba

pedagógica y en los profesores por medio de la encuesta, se precisen los nodos interdisciplinarios entre los contenidos de dopaje a tratar en la asignatura optativa y las diferentes disciplinas, además de caracterizar el contexto

- En la segunda etapa el cumplimiento del objetivo se verifica a partir de proyectar el accionar científico y metodológico encaminado a la solución de las deficiencias detectadas. Ello se constatará en:

- ✓ La elaboración de la ficha de la subtarea de investigación de acuerdo a lo normado y con las actividades que contribuyan a formación de conocimientos sobre el dopaje en los estudiantes
- ✓ La elaboración de la asignatura optativa con las exigencias para su expediente y programa analítico según la resolución que norma este tipo de documento
- ✓ La planificación del trabajo docente-metodológico
- ✓ La elaboración de un taller de posgrado para los profesores con su documentación de acuerdo a lo normado para el trabajo en la institución
- ✓ La planificación de charlas y conferencias especializadas sobre el dopaje y su repercusión en la sociedad.

- La tercera etapa se considerará cumplida a partir de que se implementen las acciones proyectadas en la estrategia educativa, se constate el tratamiento de contenidos de dopaje por los profesores en sus respectivos planes de clases y se logre la aplicación de la Prueba Pedagógica siguiendo la misma metódica que la aplicada en la primera etapa.

De manera general se evaluará el cumplimiento del objetivo de la estrategia analizando la progresión del estudiante al comparar sus resultados en la prueba pedagógica ubicada en dos momentos (en la etapa I y la III respectivamente). La transformación

permite visualizar la influencia de las acciones planificadas y valorar la aproximación lograda al estado deseado.

3.2 Aplicación de la estrategia educativa para la formación de conocimientos relacionados con el dopaje en estudiantes de Licenciatura en Cultura Física de la Universidad de Matanzas

Este epígrafe pretende ir más allá de la demostración teórica y presenta una primera incursión de la aplicación y el funcionamiento de la estrategia con los profesores (“Grupo Experimental No.1”) y los estudiantes de la Licenciatura en Cultura Física (Grupo “Experimental No.2”).

Se explicará de manera detallada la organización del proceso de comprobación y seguidamente se ofrecerán las valoraciones de los efectos de la estrategia educativa.

3.2.1. Organización del proceso de comprobación

En este espacio se pretende dejar claro el camino seguido, el diseño experimental implementado y sus características.

A) Características de los sujetos seleccionados

Para este estudio, fueron seleccionados 199 estudiantes de la carrera Licenciatura en Cultura Física de la Universidad de Matanzas y 23 profesores que componen el claustro.

B) Información a los sujetos de la actividad

Al seleccionar los sujetos que serían objeto de la investigación se pasó a la información del trabajo que se realizaría, con este objetivo se trataron y discutieron los siguientes aspectos:

- Objetivo del trabajo
- Forma y desarrollo de la actividad

- Importancia de la actividad
- Contenido del trabajo.
- Voluntad de su participación

C) Características del material y medios utilizados

- Hojas
- Cápsulas de videos
- Materiales didácticos
- Podcast
- Folletos de apoyo a la docencia
- Aseguramiento bibliográfico.

D) Actividad para la demostración de la viabilidad de la estrategia (Método del experimento)

Esta comprendió acciones científicas en las que el investigador introduce la variable que incluye el componente académico, el investigativo y el extensionista, además de la actividad metodológica y la capacitación para propiciar el proceso de formación relacionado con el tratamiento a los conocimientos acerca del dopaje en los estudiantes de la Licenciatura en Cultura Física.

Definición del problema, objetivo e hipótesis a resolver:

a) Problema

En la actualidad son muy frecuentes y reconocidos los efectos que implica el dopaje para la salud y la posibilidad de ser abordado desde diferentes disciplinas de la carrera Licenciatura en Cultura Física y a través de los vínculos con entidades laborales de base, sin embargo, se evidencian insuficiencias en el proceso de formación relacionado con este fenómeno en los estudiantes que la cursan en la Universidad de Matanzas, lo que consecuentemente limita su futuro desempeño profesional. Estos elementos acrecientan la necesidad de algún recurso, vía o manera de atender este desconocimiento en el afán de luchar contra este flagelo desde la propia carrera.

A manera de interrogante el problema pudiera enunciarse de la siguiente forma:

¿Cómo contribuir a la formación de conocimientos relacionados con el dopaje en estudiantes de Licenciatura en Cultura Física de la Universidad de Matanzas?

b) Objetivo del experimento

Demostrar la eficiencia de la estrategia educativa para la formación de conocimientos relacionados con el dopaje en estudiantes de Licenciatura en Cultura Física de la Universidad de Matanzas.

c) Hipótesis de trabajo

Considerando los planteamientos anteriores que orientan a la pertinencia de disponer de una estrategia educativa, satisfaciendo las expectativas de profesores y estudiantes para propiciar el proceso de formación relacionado con el tratamiento a los conocimientos acerca del dopaje en los estudiantes de Cultura Física, así como la necesidad de la demostración de su eficiencia. Es por ello que el autor asume como supuesto para la solución del problema científico lo siguiente:

Si se pusiera en práctica una estrategia educativa que integre una asignatura, intercambios con especialistas y entidades laborales de base, los grupos científicos estudiantiles, actividades metodológicas y de capacitación, contribuirá a la formación de conocimientos relacionados con el dopaje en los estudiantes de Cultura Física.

Variable independiente: estrategia educativa que integre una asignatura, intercambios con especialistas y entidades laborales de base, los grupos científicos estudiantiles, y actividades metodológicas y de capacitación.

Variable dependiente: formación de conocimientos relacionados con el dopaje en los estudiantes de Cultura Física.

Variables colaterales:

- **De los estudiantes:** criterios de exclusión, edad, sexo, año de estudio y el tipo de curso
- **De los profesores:** titulación y años de experiencia.

Diseño experimental con control mínimo o pre-experimento

a) Selección de los grupos.

Como ya se refirió, los grupos comprendieron a 23 profesores de la carrera de Cultura Física (“Experimental No.1”) y 199 estudiantes de la Licenciatura en Cultura Física (Grupo “Experimental No.2”), debiéndose aclarar que fueron los que cumplieron con el criterio de inclusión de participar en las dos pruebas pedagógicas realizadas y por tanto los que se tuvieron en cuenta para el procesamiento de datos.

Aplicación de la influencia experimental, registros y mediciones

Después de la definición de los grupos de trabajo se les informaba a cada uno, al inicio de la actividad, sobre los objetivos de la misma, la importancia de su colaboración y sobre la voluntariedad de su participación. Con estos elementos se pasó a la introducción de la influencia experimental (estrategia educativa).

Se previó como control de la efectividad del recurso educativo la medición, a través del resultado de la evaluación de la capacitación aplicada a los profesores del grupo “Experimental No.1” y la Prueba Pedagógica para los estudiantes del grupo “Experimental No.2”.

3.3 Resultados de la aplicación de la estrategia educativa

A continuación se expresan los resultados por etapas de la aplicación de la estrategia educativa:

3.3.1 Resultados de la Etapa I. Diagnóstico y preparación

Los resultados de la Prueba Pedagógica a los estudiantes y la encuesta a los profesores evidenció un bajo nivel de conocimientos en relación al dopaje. El análisis de dicho resultado se realiza en la última parte del presente capítulo como parte del experimento.

Se precisaron los contenidos que posteriormente se tratarían en la asignatura optativa, a través del siguiente procedimiento:

Se diseñó una revisión sistemática siguiendo la lista de verificación Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analysis Protocols (PRISMA-P), aconsejada para este tipo de estudios según lo estipulado por Moher et al. (2015).

Muestreo: la estrategia de búsqueda fue diseñada para encontrar el mayor número de investigaciones que abordaran el objeto de estudio. Se realizó una búsqueda sin acotación temporal en el cual se analizaron los siguientes aspectos:

Bases de datos o revistas estudiadas:

Cochrane, Scopus, Scielo, Elsevier, Dialnet, Redalycs y Google academic.

Palabras clave: doping, dopaje, lucha antidopaje, asignatura, currículo.

Ecuación de búsqueda: se muestra en la Tabla 12 la manera como se combinaron las palabras claves con los operadores booleanos

Tabla 12. Operadores booleanos empleados por las distintas bases de datos

Bases de datos	Combinación de palabras claves y operadores booleanos
Cochrane	("Doping" OR "Dopaje" OR "Lucha Antidopaje") AND ("Asignatura" OR "Currículo")
Scopus	("Doping" OR "Dopaje" OR "Lucha Antidopaje") AND ("Asignatura" OR "Currículo")
Scielo	("Doping" OR "Dopaje" OR "Lucha Antidopaje") AND ("Asignatura" OR "Currículo")
Elsevier	("Doping" OR "Dopaje" OR "Lucha Antidopaje") AND ("Asignatura" OR "Currículo")
Dialnet	("Doping" OR "Dopaje" OR "Lucha Antidopaje") AND ("Asignatura" OR "Currículo")
Redalycs	("Doping" OR "Dopaje" OR "Lucha Antidopaje") AND ("Asignatura" OR "Currículo")
Google academic	("Doping" OR "Dopaje" OR "Lucha Antidopaje") AND ("Asignatura" OR "Currículo")

Criterios de búsqueda, selección de los artículos e inclusión en la investigación:

- Tipos de estudios utilizados: Comprenderán los estudios de tipo cualitativo como: revisiones bibliográficas, narrativas, sistemáticas, ensayos, documentos de consenso, resoluciones oficiales, reportes de prensa, normas y asignaturas, planes de estudio y currículos emitidos sobre el objeto de estudio investigado. Además se incluyeron los estudios cuantitativos como los ensayos controlados aleatorizados, los estudios experimentales (experimento simple, cuasi experimento y el experimento puro o test de Salomón), los descriptivos, los analíticos, los de tipos de cohortes realizados en el dopaje y sus estrategias de enfrentamiento
- Tipo de población: estudios realizados a nivel mundial, pero hacer una distinción especial en los estudios realizados en Cuba
- Límite temporal: Se realizó con carácter atemporal
- Variables y medidas: los aspectos valorados de los artículos seleccionados son los contenidos que se tienen en cuenta para la formación de los estudiantes y

profesionales de la actividad física relacionado con el dopaje y su modo de enfrentamiento.

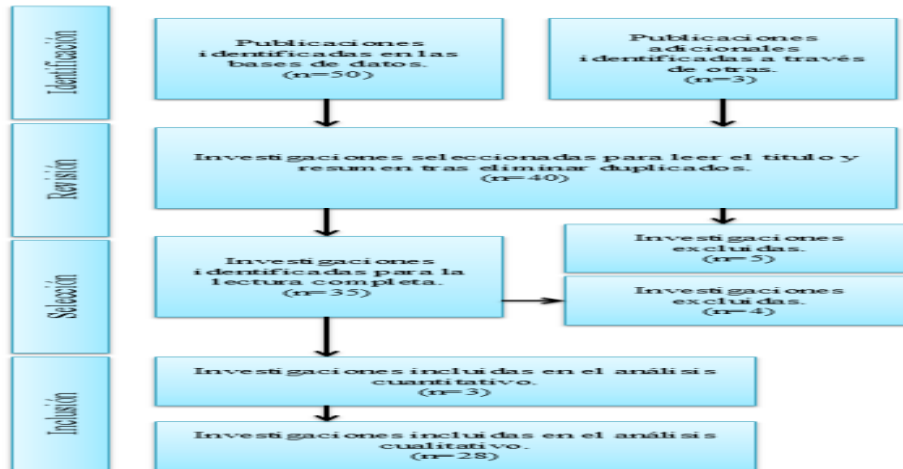


Figura 3. Diagrama de flujo del proceso de revisión sistemática

Criterios de exclusión:

Se excluyeron todas las investigaciones o artículos que:

- Estuvieran escritos en un idioma diferente al español (castellano) o inglés.
- Trabajos que estén incompletos o que solo se pueda acceder al resumen.

Procedimiento de selección:

La información incluida en el título y/o resumen de cada artículo encontrado se consideró como se indica en la estrategia de búsqueda. Esto permite clasificar las obras encontradas como "válidas" o "no válidas". Las revisiones bibliográficas y los artículos académicos consultados cuyos títulos o resúmenes no proporcionaban información suficiente para tomar la decisión de incluirlos o excluirlos, al inicio se consideraron como "válidos". Después de completar su lectura, el autor emitió su decisión final si se incluía o no.

Resultados cualitativo de la revisión sistemática

Los contenidos más recurrentes son los elementos generales que caracterizan el consumo de drogas, el dopaje en las actividades físicas y el deporte de alto rendimiento, efectos de las sustancias y métodos de dopaje sobre la salud de los atletas, tendencias actuales del uso de sustancias estimulantes para el aumento del rendimientos físico en los gimnasios de Cultura Física, el control del dopaje en el deporte y los programas educacionales en la lucha contra este fenómeno.

Tomando en cuenta este resultado, se determinaron los siguientes contenidos para tratarse en la asignatura optativa:

Antecedentes históricos del consumo de drogas; clasificación de las drogas; riesgos para la salud asociados al consumo de drogas; repercusión del consumo de drogas en la sociedad; concepto de dopaje, antecedentes históricos del dopaje en el deporte, tipos de dopaje; métodos de dopaje y algunas sustancias prohibidas; riesgos para la salud asociados al dopaje y repercusión del consumo de sustancias para el incremento de las capacidades físicas; el fenómeno del dopaje en los gimnasios de Cultura Física; el uso de sustancias consideradas dopaje en practicantes de ejercicios físicos con fines estéticos; la creatina como medio de incremento de la masa muscular; principales métodos de control antidopaje; procedimientos de toma de muestras para el control antidopaje; la Agencia Mundial Antidopaje; el Laboratorio Antidoping de La Habana; acciones de los programas de educación antidopaje; el papel de las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales en la lucha contra el dopaje; la carta internacional olímpica para la lucha contra el dopaje y las sanciones aplicadas a las violaciones por dopaje.

A partir de la precisión de los índices cuantitativos (Anexos 29 y 30), se determinaron los nodos interdisciplinarios en cada una de las disciplinas en relación con los contenidos precisados en la acción 3 de la etapa I (Anexos 31 y 32), a partir de los índices cuantitativos que cumplen con los requisitos planteados en la metodología explicada en la acción 4 de la misma etapa. Tomando en cuenta lo expresado anteriormente se pudo realizar el siguiente análisis:

En relación al plan de estudio D, las disciplinas docentes en las que más nodos interdisciplinarios se determinaron, fueron Cultura Física Terapéutica y Profiláctica (89,4% determinados), Teoría y Práctica de la Educación Física (63,1%) y Teoría y Práctica del Deporte (57,8%), pudiéndose observar que abarcan una apreciable cantidad de contenidos. En cuanto a las disciplinas con menor determinación de dichos puntos son la Recreación Física y Morfología-Biomecánica, ambas con 15,7%, resultado muy discreto tomando en cuenta que la primera es una de las esferas de actuación del egresado de la carrera, mientras que la segunda está relacionada con las ciencias aplicadas al deporte tratando contenidos vinculados al componente físico de ser humano.

Referente a los contenidos de la asignatura optativa que más se tratan en las diferentes disciplinas, se destacan la repercusión del consumo de sustancias para el incremento de las capacidades físicas (en el 81,4% de las disciplinas), seguidamente los riesgos para la salud asociados al dopaje (72,7%), mientras que los métodos de dopaje y algunas sustancias prohibidas y el fenómeno del mismo en los gimnasios de Cultura Física se presentan en el 63,01 % de las disciplinas. Los contenidos menos tratados son la clasificación de las drogas y las sanciones aplicadas a las violaciones por dopaje (9,09%) y los riesgos para la salud asociados al consumo de drogas (18,01%).

En el plan de estudio E, las disciplinas en que mayor cantidad de nodos interdisciplinarios fueron determinados son: Cultura Física Profiláctica y Terapéutica (94,7%), Formación Laboral Investigativa (89,4%), Preparación para la defensa (73,6%), Teoría y Práctica del Deporte (63,1%) y Fundamentos Biológicos (57,8%), mientras en las que menos se pudieron determinar, se destacan, Historia de Cuba (21,05%), Recreación Física y Marxismo-Leninismo con solo el 15,7%.

Con respecto a los contenidos más tratados en las diferentes disciplinas, se aprecian la repercusión del consumo de drogas en la sociedad (en el 81,8% de las disciplinas), a continuación, los riesgos para la salud asociados al consumo de drogas, los acontecimientos relevantes de dopaje en la práctica del ejercicio físico y el deporte y el uso de sustancias consideradas dopaje en practicantes de ejercicios físicos con fines estéticos, todos con el 72,7%. Los menos tratados son la carta internacional olímpica para la lucha contra el dopaje y las sanciones aplicadas a las violaciones por dopaje, ambos con el 27,2% y los procedimientos de toma de muestras para el control antidopaje y la Agencia Mundial Antidopaje con el 18,1%.

La determinación de los nodos interdisciplinarios, facilitó a los profesores la inserción de temáticas de dopaje en sus respectivas asignaturas a partir de sus disciplinas docentes, propiciando la relación con los temas de la asignatura optativa concebida específicamente para el tratamiento de temas sobre dicho flagelo.

Caracterización del contexto

La estrategia educativa elaborada se proyecta en la Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la Universidad de Matanzas, en la cual existen las condiciones favorables para su implementación, tomando en cuenta el desarrollo profesional del claustro en el quehacer docente e investigativo, con alto por ciento de doctores y másteres lo que

evidencia su preparación profesional, pedagógica y cualidades como educadores, reflejándose en el prestigio y ejemplaridad que goza ante el colectivo de estudiantes.

El estudiantado muestra un elevado compromiso con la institución, lo que se manifiesta en su sistemática participación en las actividades convocadas por la Facultad, tanto desde el punto de vista docente, investigativo como extensionista, evidenciando un alto sentido de responsabilidad. El entorno social donde se desarrollan se caracteriza por la influencia de las redes sociales que, aunque animan a la práctica de ejercicios físicos para el mejoramiento de la salud y la estética personal, también promueve en otros casos, el consumo de sustancias y métodos prohibidos para lograr un mayor rendimiento físico. Los gimnasios de musculación son los espacios a donde principalmente asisten los estudiantes para ejercitarse.

El bajo nivel de conocimientos sobre el dopaje que muestran el estudiantado y el claustro, contrasta con el alto interés de los estudiantes durante el proceso docente-educativo y el nivel académico y científico de los profesores. En este escenario también se aprecia una disponibilidad de tiempo de los docentes para incidir en la mejora de estos indicadores negativos, apoyado en la adecuada planificación de los horarios de actividades del plan del proceso docente de la Facultad.

Independientemente de la situación económica que atraviesa el país, se cuenta con los recursos materiales para implementar la estrategia, la universidad ofrece las condiciones materiales necesarias para que el proceso de investigación se desarrolle exitosamente. Ante las posibles incidencias de afectación logística, la organización de las acciones se realizó de manera que la implementación de cada una de ellas no afecte el objetivo de la estrategia

3.3.2. Resultados de la Etapa II. Planeación

Se logró planificar acciones de manera interrelacionadas que pudieran contribuir a la formación de conocimientos sobre el dopaje en los estudiantes, contemplando la capacitación de los profesores en esta temática a través de un taller como forma de postgrado (Anexo 33) y el trabajo docente-metodológico desde las disciplinas y el colectivo de año, con una posibilidad de análisis, debate y toma de decisiones para propiciar el cumplimiento del objetivo de la estrategia. La asignatura optativa se planificó tomando en cuenta contenidos precisados a partir de una revisión sistemática de artículos científicos (Anexos 34,35 y 36), mientras que, las charlas y conferencias se proyectaron con temáticas que permitieran profundizar en los conocimientos que fueran adquiriendo los estudiantes acorde con el enfoque de interdisciplinariedad. Se planificaron además actividades extensionistas para propiciar la motivación en los estudiantes acerca de la temática del dopaje.

3.3.3. Resultados de la Etapa III. Implementación

Se efectuó un taller docente-metodológico como encuentro inicial en la etapa, donde se analizó y debatió con los profesores la concepción de la estrategia propuesta y las acciones planificadas, llegándose al consenso de que con su estructura organizativa y la implementación responsable se impacta positivamente en la formación de los conocimientos sobre el dopaje en los estudiantes.

Para la capacitación en la temática del dopaje se realizó un taller como forma de postgrado (Anexo 37), en el cual participaron 23 profesores que formaron parte del claustro en las cohortes correspondientes al período de la investigación. La asistencia general a las horas presenciales se comportó en un 98,9%. El 43,47% de los profesores obtuvo una calificación de Excelente, mientras que el 56,52% obtuvo Bien.

Como se puede apreciar, el 100% de los profesores alcanzó una evaluación que evidencia un alto nivel de conocimientos, cumpliéndose el objetivo de contribuir a la adquisición de conocimientos acerca de la temática del dopaje en la Cultura Física. Con la preparación adquirida por los docentes sobre el dopaje se capacitaron para la impartición de contenidos relacionados con el dopaje en sus respectivas asignaturas. Con el objetivo de homogenizar el sistema de evaluación entre el diagnóstico de la primera etapa y el curso de postgrado, se utilizó el siguiente rango:

- Excelente y Bien = Nivel Alto
- Aprobado: Nivel Medio
- Desaprobado: Nivel Bajo.

La asignatura optativa "Efectos del doping en la Cultura Física y la Sociedad" se impartió durante el periodo de la investigación, ajustada en cada caso al plan del proceso docente de cada cohorte. Tuvo una matrícula de 58 estudiantes del Curso Diurno y 30 del Curso por Encuentros, para un total de 88 estudiantes que cursaron la asignatura, el 40,90% obtuvo una calificación de 5 puntos, el 56,81% de 4 puntos y solo el 2,27% de 3 puntos. La calidad de las calificaciones evidencia la contribución que generó la asignatura al proceso de formación de conocimientos relacionado con el dopaje en los estudiantes. El contenido impartido dentro de la asignatura y las formas organizativas propiciaron la participación de los estudiantes en las Jornadas Científicas Estudiantiles desarrolladas desde la base hasta el nivel de Universidad y de esta manera se convirtieron en multiplicadores de la lucha contra el dopaje en el entorno universitario y en la sociedad en general.

Se realizaron reuniones docentes-metodológicas en los colectivos de las disciplinas, en las cuales se propusieron y analizaron los nodos interdisciplinarios que fueron

determinados para el tratamiento del dopaje en las asignaturas. Estas actividades metodológicas, constituyeron el escenario propicio para la orientación a los profesores sobre la inserción en los planes de clases de contenidos relacionados con esta temática, la evaluación de los mismos y la utilización de materiales de consulta. El debate y la socialización de experiencias entre los profesores propiciaron la toma de decisiones oportunas para la planificación de dichos contenidos en sus respectivas asignaturas.

En los colectivos de años, mediante reuniones docente-metodológicas, se trató la formación de conocimientos relacionados con el dopaje como una manera de favorecer el desarrollo integral de los estudiantes y así contribuir al cumplimiento de los objetivos formativos del año académico. Se posibilitó, a partir de dichos objetivos, la realización de análisis y debates sobre el modo de combinar las acciones de la estrategia educativa propuesta con las tareas de impacto social planificadas en las estrategias educativas propias de cada año.

A continuación se relacionan las charlas y conferencias especializadas ofrecidas por profesionales de experiencia en la temática del dopaje que contribuyeron a la formación de conocimientos de los estudiantes y a su motivación en la lucha contra dicho fenómeno.

- Conferencia del Dr. C. Víctor M. Cabrera Oliva, investigador Titular y asesor científico del mencionado instituto, acerca de la importancia de la lucha antidopaje, las acciones que se realizan en Cuba y los programas que se implementan. Lugar : Instituto de Medicina del Deporte
- Conferencia del Dr. Yamil Gutiérrez Jorge, Especialista en medicina del deporte y sub-Director de dicha institución, versó sobre el dopaje en jóvenes y la valiosa contribución

que pueden desarrollar los estudiantes universitarios en la lucha contra este flagelo.

Lugar : Instituto de Medicina del Deporte

- Dr. Rodney Montes de Oca, director del Laboratorio Antidoping de La Habana, realizó una charla acerca de la historia del laboratorio, sus funciones, el proceso de acreditación, así como la importancia de la lucha contra el dopaje y la contribución de Cuba a la misma. Lugar: Laboratorio Antidoping de la Habana
- Conferencia magistral del Dr. C. Abel Gallardo Sarmiento, con el tema, “Retos actuales de la lucha contra el dopaje en la sociedad”. Lugar: Salón de videoconferencias, Universidad de Matanzas
- Conferencia magistral del Dr. C. Abel Gallardo Sarmiento, con el tema, “Tendencias actuales de la nutrición deportiva y el dopaje”. Lugar: Teatro “Julio Antonio Mella”, Universidad de Matanzas
- Conferencia magistral del Dr. C. Abel Gallardo Sarmiento, con el tema “El dopaje y las drogas duras: Su impacto en la sociedad”. Lugar: Teatro “Julio Antonio Mella”, Universidad de Matanzas
- Conferencia del M. Sc. Ramón Arcángel Medina, con el tema “Experiencias de programas educacionales en la lucha contra el dopaje en Cuba”. Lugar: Aula de postgrado. Lugar: Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la Universidad de Matanzas
- Conferencia del Dr. Lázaro del Pino Gálvez. Director del CEPROMEDE y miembro de la Comisión de prevención y asistencia social, y la Dra. Annia Rodríguez Díaz. Jefa de la Brigada Antidopaje de Matanzas, con el tema “Consideraciones éticas y legales del uso del dopaje. Proceso de toma de muestras”. Lugar: Salón de videoconferencia, Universidad de Matanzas

- Conferencia del Dr. C. Dencil Escudero Sanz, con el tema "Una mirada al dopaje desde la psicología de la actividad física". Lugar: Salón de videoconferencia, Universidad de Matanzas
- Conferencia del Dr. Norge Estupiñan Rodríguez. Presidente de la Sociedad de Medicina Legal. Capítulo Matanzas y el Dr. C. Abel Gallardo Sarmiento, con el tema "Repercusiones del dopaje en el deporte y la sociedad contemporánea". Lugar: Salón de videoconferencia, Universidad de Matanzas

Se confeccionó el Grupo Científico Estudiantil con estudiantes interesados en formar parte del Proyecto de Investigación de la Facultad y participar en las investigaciones relacionadas con el dopaje, así como en actividades de docencia y extensión relacionadas con este tema. Los miembros del grupo, junto a estudiantes y profesores de la carrera participaron en las siguientes actividades:

- Intercambio de estudiantes y profesores con glorias del deporte cubano donde, entre otros temas, se abordó el dopaje en el deporte. Participaron Diosvany Vega (Boxeo), Lisandra Guerra (Ciclismo), Ariel Pestano y Félix Isasi (Béisbol), Héctor Milian, Mijaín López y Raúl Trujillo (Lucha Olímpica), Jorge Luis Aguilera y Javier Sotomayor (Atletismo), merece destacar la charla de Javier Sotomayor referente a la explicación detallada de los acontecimientos en los Juegos Panamericanos de Winnipeg 99, en los cuales se le acusó y sancionó por dopaje, lo que significó un momento de aprendizaje para los participantes
- Visita al Laboratorio Antidoping de La Habana: los estudiantes tuvieron la posibilidad de recibir una charla por parte del director del centro. Se realizó un recorrido por la instalación donde se explicaron por parte de los técnicos los procedimientos de la toma de muestra, además, se mostraron algunos de los equipos y sus funciones,

manteniendo en todo momento el nivel de seguridad por parte del personal del laboratorio

- Visita al Instituto de Medicina del Deporte de La Habana: se realizó un recorrido por las instalaciones
- Visita a la Escuela de Iniciación Deportiva Escolar (EIDE), donde se intercambiaron conocimientos acerca del dopaje con atletas y entrenadores
- Proyección de los audiovisuales: "Hombres que llevaron su cuerpo al extremo" y "Mujeres que llevaron su cuerpo al extremo". Lugar: Teatro "Julio Antonio Mella". Al finalizar, se realizó un debate acerca del uso de sustancias y métodos prohibidos en el fisiculturismo y la actividad física en general
- Participación de estudiantes en diferentes eventos científicos (Anexo 38).

Se evidencia una apreciable participación de los estudiantes en eventos científicos con trabajos relacionados con temas del dopaje. Se destaca las dos Jornadas Científicas Estudiantiles sobre el tema específico del dopaje, cuyo nombre es "Universidad vs dopaje: Jugar limpio por la vida". Los objetivos de la misma fueron: difundir las investigaciones desarrolladas por los estudiantes acerca del dopaje, motivar la participación en su prevención en la sociedad y propiciar el intercambio de experiencias entre todos los participantes en relación con la investigación, prevención y educación sobre el uso del dopaje.

Las ponencias más destacadas abordaron temáticas como: el uso de la eritropoyetina; hormona de crecimiento y narcóticos; tipos de dopaje; inyecciones de aceites intramuscular para mejorar la apariencia física; las sustancias estimulantes como métodos de dopaje en el deporte; esteroides anabolizantes: uso y efectos negativos en

las actividades físicas; los betabloqueadores y su repercusión en los deportistas y las hormonas peptídicas y su influencia en el deporte.

Es de destacar que por la pertinencia y actualidad de los temas se lograron premios en los diferentes eventos en que se presentaron. Otro aspecto significativo lo constituyó la valoración general de la asignatura optativa y las actividades investigativas y extensionistas, a partir de los testimonios de los estudiantes, en los cuales expresaron opiniones positivas sobre la experiencia en dichas actividades y su repercusión en la formación profesional (Anexo 39). Estas opiniones argumentan la necesidad e importancia de la formación en los conocimientos relacionados con el dopaje en los estudiantes de la carrera.

3.3.4. Resultados del análisis de los planes de clases de los profesores a partir de las acciones de capacitación y las actividades docente-metodológicas a los profesores (Anexo 40 y 41)

El análisis de los planes de clases arrojó que todos los contenidos acerca del dopaje tratados en la capacitación y en las actividades docente-metodológicas a los profesores, se abordan en las diferentes asignaturas de los cursos académicos que forman parte de la investigación, destacándose que el 73,68 de ellos se encuentran entre los rangos de “se observa” y “se observa con frecuencia”. Las temáticas con mayor tratamiento en las asignaturas fueron: la repercusión del consumo de drogas en la sociedad, el concepto de dopaje y sus antecedentes históricos en el deporte, métodos de dopaje y algunas sustancias prohibidas, sus riesgos para la salud, principales métodos de control y sanciones aplicadas a las violaciones por dopaje. Los resultados demuestran la efectividad de las actividades metodológicas y la capacitación a los profesores.

A continuación se exponen los resultados del experimento. Para ello, primero se realiza una comparación del nivel de conocimientos de los profesores después de recibir la capacitación sobre temáticas del dopaje y los resultados de la encuesta que les fue aplicada en el diagnóstico inicial de la estrategia. Además, se presenta la comparación entre las dos Pruebas Pedagógicas aplicadas a los estudiantes.

3.3.5. Resultados del experimento sobre nivel de conocimientos adquirido por los profesores (Grupo “Experimental No.1”)

El nivel de conocimientos de los profesores durante el pretest es bajo, demostrándose en el 60,86% de los encuestados; solo un 4,34% presenta un nivel alto. Cabe destacar el 82,60% que presenta un bajo nivel en cuanto al conocimiento de las infracciones de las normas antidopaje, aspecto fundamental para el enfrentamiento al mismo, sin embargo este resultado contrasta con el mayor porcentaje de profesores que presentan un nivel medio-alto de conocimientos sobre casos relevantes que han acontecido internacionalmente sobre violación del Código Mundial Antidopaje. El resultado de la encuesta evidencia la necesidad de una capacitación de los profesores en temas acerca del dopaje. Una vez aplicada la capacitación se obtuvieron los siguientes resultados.

En la prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra aplicada al grupo “Experimental No.1” (Anexo 42), revela los resultados que garantizan que las variables analizadas son de carácter ordinal y siguen una distribución normal, ya que poseen un p-valor menor de 0,05, debido a que la significación asintótica registrada es de 0,003, lo cual justifica que se aplique la dódima de la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon.

Ante la necesidad de comprobar estadísticamente las posibilidades educativas en cuestión el autor asume, para la confirmación estadística de la hipótesis científica de la

investigación, la prueba de los rangos con signos de Wilcoxon a través del comportamiento de la estrategia educativa en ambos grupos experimentales.

Tabla 13. Resultados de la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon aplicada al grupo “Experimental No.1”.

Rangos		N	Rango promedio	Suma de rangos
Posttest - Pretest	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
	Rangos positivos	22 ^b	11,50	253,00
	Empates	1 ^c		
	Total	23		

a. Posttest<Pretest

b. Posttest>Pretest

c. Posttest = Pretest

Los datos (Tabla 13) permiten establecer tres hipótesis estadísticas a partir de la determinación de los rangos de los signos negativos, positivos y de empates. En el grupo “Experimental No.1” se observa un predominio marcado de los rangos positivos, muy por encima de los empates y rangos negativos, esto se debe al significativo aumento de los niveles de conocimientos durante la aplicación de la capacitación.

Tabla 14. Resultados de los estadísticos de contraste arrojados en la prueba de los rangos con signos de Wilcoxon en el grupo “Experimental No.2”.

Estadísticos de contraste^a

Posttest - Pretest	
Z	-4,261 ^b
Sig. asintót. (bilateral)	0,000

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

Los datos obtenidos (tabla 14) en la prueba de los signos de Wilcoxon permiten confirmar la hipótesis b, al encontrarse en la región crítica, basada en los rangos negativos, por lo cual se demuestra desde el punto de vista estadístico que la capacitación fue efectiva debido a que logró mejorar el nivel de conocimiento de los

profesores que participaron en el grupo “Experimental No.1”. Por tanto se rechaza la hipótesis 0 o nula, demostrándose diferencias significativas entre el Pre-test y Pos-test avalados por un nivel de significación de error de 0,000020%.

3.3.6. Resultados del experimento (Prueba pedagógica) sobre nivel de conocimientos de los estudiantes que recibieron la asignatura optativa y los que no (Grupo “Experimental No.2”)

A continuación se expresan los resultados de la comparación de las Pruebas Pedagógicas entre los estudiantes que cursaron la asignatura optativa sobre el dopaje, además de las otras actividades planificadas en la estrategia y los estudiantes que aunque participaron en dichas actividades sin cursar la asignatura optativa.

Tabla 15. Resultados del experimento según la prueba de Chi cuadrado de McNemar aplicada al grupo experimental 2.

			Postest				Total
			Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Pretest	Bajo	Recuento	7	23	100	3	133
		% del total	2,3%	7,6%	33,2%	1,0%	44,2%
	Medio	Recuento	0	2	4	0	6
		% del total	0,0%	0,7%	1,3%	0,0%	2,0%
	Muy bajo	Recuento	0	13	44	3	60
		% del total	0,0%	4,3%	14,6%	1,0%	19,9%
Total		Recuento	7	38	148	6	301
		% del total	2,3%	12,6%	49,2%	2,0%	100,0%

H₀: No existe diferencia significativa entre el pretest y el postest.

H₁: Existe diferencia significativa entre el pretest y el postest.

P=0,00

Grados de libertad=12

Fuente: SPSS 21.0 de la IBM

La Tabla 15 evidencia en sus resultados que los estudiantes que participaron en las diferentes acciones cambiaron sus niveles de conocimiento de manera significativa. Por

lo cual se acepta la Hipótesis H1 o del investigador. En estos resultados se observa que: el 7,6% de la muestra evolucionó de un nivel bajo de conocimientos sobre el dopaje hacia el de alto.

Tabla 16. Resultados de la prueba de Chi cuadrado de McNemar aplicada al grupo experimental 2 que intervino en la asignatura optativa.

			Final				Total
			Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Inicio	Bajo	Recuento	7	19	31	0	57
		% del total	7,95%	21,59%	35,23%	0,0%	64,77%
	Medio	Recuento	0	2	4	0	6
		% del total	0,0%	2,27%	4,55%	0,0%	6,82%
	Muy bajo	Recuento	0	13	12	0	25
		% del total	0,0%	14,77%	13,64%	0,0%	28,41%

H₀: No existe diferencia significativa entre el pretest y el postest.

H₁: Existe diferencia significativa entre el pretest y el postest.

P=0,00

Grados de libertad=9

Fuente: SPSS 21.0 de la IBM

La prueba evidencia en los resultados de la tabla anterior, que los estudiantes que participaron en las diferentes acciones y además cursaron la asignatura optativa cambiaron sus niveles de conocimiento de manera significativa. Por lo cual se acepta la Hipótesis H₁ o del investigador.

Tabla 17. Resultados de la prueba de Chi cuadrado de McNemar aplicada al grupo experimental 2 que intervino en la asignatura optativa.

			Final				Total
			Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Inicio	Bajo	Recuento	0	4	69	3	76
		% del total	0,0%	3,6%	62,2%	2,7%	68,5%
	Medio	Recuento	0	0	0	0	0
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Muy	Recuento	0	0	32	3	35

	bajo	% del total	0,0%	0,0%	28,8%	2,7%	31,5%
--	------	-------------	------	------	-------	------	-------

H₀: No existe diferencia significativa entre el pretest y el postest.

H₁: Existe diferencia significativa entre el pretest y el postest.

P=0,0432

Grados de libertad=9

Fuente: SPSS 21.0 de la IBM

Según se muestra en la Tabla 17, la prueba evidenció que los estudiantes que participaron en las diferentes acciones educativas, pero en su ruta crítica no cursaron la asignatura optativa cambiaron sus niveles de conocimiento de manera significativa también. Por lo cual se acepta la Hipótesis H₁ o del investigador. En este análisis se observa que los estudiantes que cursaron la asignatura optativa lograron un P valor inferior y se evidenciaron niveles de evolución más satisfactorios que los mostrados en los que no la cursaron. De estos resultados se puede inferir que sería oportuno la concepción de una asignatura acerca del dopaje en el currículo propio de la carrera y de esta manera todos los estudiantes tuvieran la oportunidad de recibir contenidos sobre esta temática y por consiguiente se contribuiría con mayor incidencia en la formación de conocimientos relacionados con el dopaje en los estudiantes.

3.3.7. Resultados de la aplicación de la Prueba Pedagógica en el grupo de estudiantes objeto de la investigación (pre-test y post-test)

En el orden cualitativo, al realizarse el pre-test, se pudo apreciar en los resultados que la mayoría de los estudiantes presentaron niveles de conocimientos entre Bajo (69,04%) y Muy Bajo (23,80%), siendo las preguntas 5 y 8, relacionadas con las sustancias estimulantes prohibidas por la AMA y los daños que causan a la salud la utilización de esteroides anabolizantes androgénicos, las que presentan un mayor porcentaje de estudiantes en estos niveles de conocimientos. Mientras que el postest arrojó un aumento de estudiantes en los niveles Alto y Muy Alto.

Las preguntas donde se obtuvieron mejores resultados son la 2 y la 6, las mismas abordaban la utilización de métodos prohibidos por la AMA que pueden ocasionar reacciones adversas y ponen en riesgo la salud de los deportistas y los efectos negativos de las sustancias estimulantes.

Se evidencia una mejoría en los niveles de conocimientos de los estudiantes en cada una de las preguntas en la segunda Prueba Pedagógica en comparación con la primera. Los resultados presentados garantizan que las variables analizadas son de carácter ordinal y poseen una distribución normal, ya que poseen un p-valor menor de 0,05, debido a que la significación asintótica registrada es de 0,00 lo cual justifica que se aplique la dócima de la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon.

Los resultados presentados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra aplicada al grupo “Experimental No.2” (Anexo 43), nos garantizan que las variables analizadas son de carácter ordinal y siguen una distribución normal, ya que poseen un p-valor menor de 0,05, debido a que la significación asintótica registrada es de 0,00 lo cual justifica que se aplique la dócima de la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon.

Tabla 18. Resultados de la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon aplicada al grupo “Experimental No.2”.

	Rangos	N	Rango promedio	Suma de rangos
Posttest - Pretest	Rangos negativos	0 ^a	0,00	0,00
	Rangos positivos	279 ^b	140,00	39060,00
	Empates	3 ^c		
	Total	282		

a. Posttest<Pretest

b. Posttest>Pretest

c. Posttest = Pretest

Los datos (Tabla 18) permiten establecer tres hipótesis estadísticas a partir de la determinación de los rangos de los signos negativos, positivos y de empates. En el grupo “Experimental No.2” se observa un predominio marcado de los rangos positivos, muy por encima de los empates y rangos negativos, esto se debe al significativo aumento de los niveles de conocimientos durante la aplicación de las acciones realizadas por los estudiantes.

Tabla 19. Resultados de los estadísticos de contraste arrojados en la prueba de los rangos con signos de Wicolxon en el grupo “Experimental No.2”.

Estadísticos de contraste^a

Postest - Pretest	
Z	-14,891 ^b
Sig. asintót. (bilateral)	0,000

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

Los datos obtenidos (tabla 19) en la prueba de los signos de Wilcoxon permiten confirmar la hipótesis b, al encontrarse en la región crítica, basada en los rangos negativos, por lo cual se demuestra desde el punto de vista estadístico que las acciones realizadas desde los componentes académico, investigativo y extensionista, fueron efectivas, dado a que se logró mejorar el nivel de conocimiento de los estudiantes durante la prueba pedagógica. Por tanto se rechaza la hipótesis 0 o nula, demostrándose diferencias significativas entre el Pre-test y Pos-test avalados por un nivel de significación de error de 0,00%.

Conclusiones del Capítulo III

La estrategia educativa mediante su introducción en la práctica reveló en los resultados del pre-experimento el aumento del nivel de conocimientos de los estudiantes en cuanto

al dopaje, de la misma manera permitió capacitar a los profesores en relación a esta temática, lo que confirma la aplicabilidad y factibilidad de la propuesta elaborada como resultado científico de la investigación.

CONCLUSIONES

En el estudio de los referentes teóricos que sustentan el uso, consecuencias y enfrentamiento al dopaje, así como su interacción en el proceso de formación del estudiante de Licenciatura en Cultura Física, se constató el criterio de diferentes autores sobre la necesidad de abordar estos contenidos. Los resultados del diagnóstico desde la ciencia confirmaron un bajo nivel de conocimientos en estudiantes y profesores sobre esta temática. Estos referentes permitieron concebir el contenido de las etapas y acciones de la estrategia educativa, así como sus actividades y recursos a emplear, lográndose su estructuración y posterior demostración de la validez de la misma, tanto desde la teoría, como desde la práctica, dando cumplimiento al objetivo y confirmándose la hipótesis planteada.

RECOMENDACIONES

- 1- Explorar el comportamiento del dopaje en estudiantes de otras carreras de la Universidad de Matanzas y la posibilidad de influir que desde la asignatura Educación Física y de la práctica deportiva como actividad extensionista para lograr un comportamiento consecuente al respecto
- 2- Extender la investigación a otros grupos etarios para favorecer, de preferencia en la enseñanza preuniversitaria, dados a la búsqueda de una mejor estética a través del ejercicio físico, y vulnerables al consumo de sustancias que le ayudan a lograr este propósito en el menor tiempo.
- 3- Gestionar la habilitación de cursos online sobre el dopaje en el deporte y la práctica de ejercicios físicos y sus consecuencias para la salud, en la plataforma interactiva Moodle con acceso a toda la comunidad estudiantil universitaria de la provincia de Matanzas.

BIBLIOGRAFÍA

- Almirall Borrego, J. O., & Zaldívar Cordón, G. V. (2019). La planificación del entrenamiento deportivo en la formación del modo de actuación profesional (Original). *Revista científica Olimpia*, 17, 1086-1098. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/onogra/article/view/1921>.
- Álvarez Alcázar, J.A. (2010). La evaluación psicopedagógica. Temas para la educación. *Revista digital de la Federación de enseñanza CC.OO. de Andalucía*. <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd6959.pdf>.
- Álvarez Medina, J., Manonelles Marqueta, P., Grao-Cruces, A., Oliete Blanco, E., Murillo Lorente, V., & Nuviala Nuviala, A. (2019): 'Effectiveness of a school-based doping prevention programme in Spanish adolescents', *Journal of Human Sport & Exercise*. <https://doi.org/10.14198/jhse.2019.144.10>.
- Arévalo, H. A. & Mejías Peña, Y. N. (2018). Dopaje en el ciclismo: métodos, sustancias y controles. una mirada actual. *Revista Digital: Actividad Física Y Deporte*, 3(2). <https://doi.org/10.31910/rdafd.v3.n2.2017.373>.
- Arnedo, M. T., Martínez Sanchís, S. & Salvador, A. (1999). Dependencia de los esteroides anabolizantes-androgenizantes y mecanismos subyacentes. *Psicothema*. 531-544. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72711306>.
- Anjum, G. S., Mumtaz, N., & Saqulain, G. (2020). Attitude of athletes towards doping: A dilemma in Pakistan. *Pakistan journal of medical sciences*, 36(7), 1579–1584. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.7.1922>.

- Armas, S. S., & Baldriche, J. A. O. (2020). Estudio de las actitudes y creencias acerca del dopaje en atletas y entrenadores de Gimnasia Artística y Trampolín. *Revista Cubana de Medicina del Deporte y la Cultura Física*, 14(1). <http://www.revmedep.sld.cu/index.php/medep/article/view/18>.
- Atienza, E., Frías, F. J. L., & Triviño, J. L. P. (2014). El dopaje y el antidopaje en perspectiva histórica= Doping and antidoping. Historical perspectives. *Materiales para la Historia del Deporte*, (12), 94-110. http://polired.upm.es/index.php/materiales_historia_deporte/article/view/4131.
- Bacot, J. (2016). Estrategia terapéutica para el apoyo de la familia en el seguimiento a la rehabilitación de infantes de 3 - 6 años de edad con trastornos psicomotrices. [Tesis de doctorado no publicada]. Universidad de Matanzas.
- Barreras, F. (2004). Los resultados de investigación en el área educacional. Copia digital. Biblioteca del ISP "Juan Marinello". Matanzas.
- Barragan, L.A. (2019). Habilidades argumentativas en el abordaje del dopaje deportivo como cuestión socialmente viva. [Tesis de licenciatura, Universidad Pedagógica Nacional de Bogotá]. <http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/12023/TE-24082.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Borrego, J. O. A., & Córdón, G. V. Z. (2020). La planificación del entrenamiento deportivo en la formación del modo de actuación profesional (Original). *Revista científica Olimpia*, 17, 1086-1098.

- Boza, Y., Escalona, E., & Suárez, C. (2012). Preparación interdisciplinaria de profesores, una contribución a la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje. Memorias del VII Congreso Internacional Didáctica de las Ciencias. XII Taller Internacional sobre la enseñanza de la física. La Habana, Cuba. https://milsetarchive.org/en/activities/congresses/Organise_rs_congresses.html_detail=40d4521fac3ad7cb9483ac853f01c095.html.
- Bueno-Figueredo, L., Figueredo-Triminiño, N., Ramos-Figueredo, C., & Figueredo-Triminiño, N. (2021). El doping un flagelo que afecta el deporte mundial. *Ciencia y Deporte*, 6(2), 138-156. <https://revistas.reduc.edu.cu/index.php/cienciaydeporte/index>.
- Cabrera Oliva, V.M., Gutiérrez Jorge, Y., Pino Rivero, J.P., Castillo Díaz, P., & Castro Gutiérrez, D.Y. (2015). Nuevas estrategias y directivas para la lucha contra el dopaje en el deporte. Instituto de Medicina del Deporte. La Habana Cuba.
- Cabrera Oliva, V.M., Gutiérrez Jorge, Y., Pino Rivero, J.P., & Castillo Díaz, P., (2016). Folleto de educación antidopaje y antidrogas. La lucha contra el dopaje y las drogas dentro y fuera del deporte. Instituto de Medicina del Deporte. Cuba.
- Cabrera Oliva, V., Castillo Díaz, P., Gutiérrez Jorge, Y., & Pino Rivero, J. (2018). Los errores de interpretación de conceptos en la lucha contra el dopaje. *Revista Cubana de Medicina del Deporte y la Cultura Física*, 13(1). <http://www.revmedep.sld.cu/index.php/medep/article/view/62/62>.
- Cabrera-Oliva, V. M., Castillo-Díaz, P., & Sabón-Cisneros, I. (2021). Conocimientos sobre dopaje y sustancias prohibidas en una

población de estudiantes cubanos. Arrancada, 21(39), 163-178.<https://revistarrancada.cujae.edu.cu/index.php/arrancada/article/view/398>.

Cabrera Marrero, I., Crespo Zafra, L., & Portuondo Padrón, R. (2017). El diseño curricular desde la perspectiva de la actividad profesional. Transformación, 13(3), 406-415.http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S207729552017000300010&lng=es&tlng=es.

Camaño Carballo, L., Granda Macías, L., & Pancho Chavarrea, T. (2021). Análisis DAFO como herramienta de diagnóstico de la calidad del aprendizaje en la carrera de Odontología. Revista Conrado, 17(S2), 261-268.
<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2015>.

Castillo, M. N., Díaz, A. M. P., & Delgado, H. P. (2009). Diagnóstico del nivel de conocimiento que tienen sobre doping los estudiantes de 4to año (CRA) de la carrera de Cultura Física en Cienfuegos. PODIUM-Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física, 4(4), 3233-3239.
<https://podium.upr.edu.cu/index.php/onogr/article/view/564/569>.

Castellanos, J.E., & Cruz, M. A. P. (2014). Una Mirada a la Evolución Histórica de la Estrategia Organizacional. <https://www.regent.edu/journal/real-revista-de-estudios-avanzados-de-liderazgo/estrategia-organizacional>.

Centro Virtual Cervantes. (2021). Estrategias de aprendizaje. https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/estrategias.htm.

Convenio contra el dopaje (número 135 del Consejo de Europa), hecho en Estrasburgo el 16 de noviembre de 1989. <http://www.iusport.es/leg-esp/convdopaje.html>.

Contreras Sierra, E. R. (2013). El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica. *Pensamiento & Gestión*, (35), 152-181. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-62762013000200007&lng=en&tlng=es.

Código Mundial Antidopaje (2021). Agencia Mundial Antidopaje. https://www.wada.ama.org/sites/default/files/resources/files/codigo_2021_espanol_final_002.pdf.

Constitución de la República de Cuba.(2019). https://covidlawlab.org/wp-content/uploads/2021/05/Cuba_2019.04.10_Constitution_Constitution-of-the-Republic-of-Cuba_SP.pdf

Dauval, C. (2019). La educación antidoping desde una perspectiva interdisciplinaria en la carrera de Licenciatura en Cultura Física. https://eventos.ucf.edu.cu/pluginfile.php/32409/mod_folder/content/0/No.%2018.pdf.

Dauval Borges, C. J., Menéndez Díaz, J. L., & Torres Caldas, A. (2019). Diagnóstico del conocimiento sobre doping en responsables y beneficiarios de gimnasios comunitarios del municipio Cienfuegos. *Universidad y Sociedad*, 11(3), 154-158. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>.

Demares, P. (2010). Tratamiento periodístico sobre dopaje y apuestas ilegales en el tenis (Doctoral dissertation, Universidad del Salvador).

https://racimo.usal.edu.ar/3220/1/Páginas_desde500021766-Tratamiento_periodístico_sobre_dopaje_y_apuestas_ilegales_en_el_tennis.pdf.

De la Tejera Chillón, N., Sendón, C. C., Espinosa, L. M. V., de la Tejera, I. P., & de la Tejera Chillón, A. (2019). The interdisciplinarity in the university context. *Panorama Cuba y Salud*, 14(S1), 58-61. <https://www.medigraphic.com/pdfs/cubaysalud/pcs-2019/pcss191q.pdf>.

De Armas, N. (2003). Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa, Evento Internacional Pedagogía. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.

Del Cristo Sosa, Y., Rodríguez Álvarez, M., & Sobrino Pontigo, Elena. (2020). El desarrollo de un modo de actuación creativo: premisa de la orientación profesional pedagógica. *Conrado*, 16(75), 266-271. Epub 02 de agosto de 2020. Recuperado en 03 de abril de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000400266&lng=es&tlng=pt.

De Quesada Varona, M., Gómez, T. N., Gorra, S. M., & de Quesada, J. C. M. (2020). La labor educativa de los docentes del año en la formación del profesional de Cultura Física. *Revista Sociedad & Tecnología*, 3(1), 18-23. <http://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/societec/article/view/54>.

Devicic, S., Bednarik, J., Maric, D., Versic, S., Sekulic, D., Kutlesa, Z., Bianco, A., Rodek, J., & Liposek, S. (2018). Identification of Factors Associated with Potential Doping Behavior in Sports: A Cross-Sectional Analysis in High-Level Competitive Swimmers. *International journal of*

environmental research and public health, 15(8), 1720.
<https://doi.org/10.3390/ijerph15081720>.

Díaz-Ferrer, Y., Cruz-Ramírez, M., Pérez-Pravia, M. C. y Ortiz-Cárdenas, T. (2020). El método criterio de expertos en las investigaciones educacionales: visión desde una muestra de tesis doctorales. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(1), e18. Epub 01 de abril de 2020.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000100018&lng=es&tlng=pt.

Dietz, P., Dalaker, R., Letzel, S., Ulrich, R., & Simon, P. (2016). Analgesics use in competitive triathletes: its relationship to doping and on predicting its usage. *Journal of sports sciences*, 34(20), 1965–1969.
<https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1149214>.

Dietz, P., Ulrich, R., Dalaker, R., Striegel, H., Franke, A. G., Lieb, K., & Simon, P. (2013). Associations between physical and cognitive doping-across-sectional study in 2.997 triathletes. *PloSone*, 8(11), e78702.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0078702>.

Dorta Romero, W.C. (2016). Estrategia didáctica para el perfeccionamiento del modo de actuación profesional pedagógica desde la asignatura fundamentos biológicos del ejercicio físico en estudiantes de Cultura Física.[Tesis de Doctorado no publicada] Universidad de Matanzas.

Estupiñan, L. M. M., Aparicio, L. M., Aparicio, L. M., Piñeiro, S. M., & Cuevas, R. M. (2019). Inyección de aceite en los miembros superiores con fines estéticos. *Acta Médica del Centro*, 13(4), 541-551.

<https://www.medigraphic.com/pdfs/medicadelcentro/mec-2019/mec194h.pdf>.

Estévez Cullell, M., Arroyo Mendoza, M. & González Terry, C. (2006) La investigación científica en la actividad física: su metodología. Editorial Deportes. La Habana. Cuba.

Fallace, P., Aiese, P. , Bianco, E. , I. Bolognini , I. , M.P. Costa,R. Esposito,R., Gallé , F., Liguori, G. , Pandolfi , R., Pasquarella C. , Savino, G. , Valeriani, F., Romano Spica , V. & WDPP. (2019). Peer Education strategies for promoting prevention of doping in different populations. *Annali di igiene: medicina preventiva e di comunita*, 31, 556-575. <https://europepmc.org/article/med/31616900>.

Fernández Rey, J. E., Rodríguez Jiménez, A., & Fernández Rey, J. E. (2019). Caracterización de la educación del juego limpio de los estudiantes de Cultura Física. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (junio). <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/06/onografí-juego-limpio.html>.

Freiberg Hoffmann, A., Ledesma, R., & Fernández Liporace, M. (2017). Estilos e Estratégias de Aprendizagem em Estudantes Universitários de Buenos Aires. *Revista de Psicologia (PUCP)*, 35(2), 535-573. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-92472017000200005&lng=es&tlng=pt.

Foschiatti, A.M. y Alberto, J.A. (2012). El uso de matrices dafo como herramientas de gestión y análisis geográfico. *Revista Geográfica Digital. IGUNNE*. <http://hum.unne.edu.ar/revistas/geoweb/default.htm>.

Gallardo Sarmiento, A. (2015). Estrategia terapéutica para el tratamiento rápido y eficaz de la cefalea que padecen los deportistas producto de la práctica deportiva de rendimiento. [Tesis de doctorado no publicada]. Universidad de Matanzas.

García-Grimau, E., De la Vega, R., De Arce, R., & Casado, A. (2021). Attitudes toward and susceptibility to doping in Spanish elite and national-standard track and field athletes: An examination of the Sport Drug Control Model. *Frontiers in psychology*, 12, 2136.

Gretsov, A. G., Vorobev, S. A., & Antselovich, A. A. (2020). Value-motivational aspects of anti-doping education. *Theory and practice of physical culture*, (7). <https://cyberleninka.ru/article/n/value-motivational-aspects-of-anti-doping-education>.

Heaney, D.B. (2019). Governing (Their) Bodies: A Linguistic Perspective on the Deterrence vs. Education Debate within the Anti-doping Community. *Università Degli Studi di Milano*. <https://air.unimi.it/handle/2434/691743>.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M.P. (2014). https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf.

Hernández Escobar, A.A., Ramos Rodríguez, M.P., Placencia López, B.M., Indacochea Ganchozo, B., Quimis Gómez, A.J. y Moreno Ponce, L.A. (2018). Metodología de la investigación. Editorial Científica 3Ciencias. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=y3NKDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA15&dq=libro+de+metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%AD>

[B3n&ots=yyMQXgO9kZ&sig=kpqUumE9-ipsE2-zBOPQJqmvPE#v=onepage&q=libro%20de%20metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n&f=false.](https://www.researchgate.net/publication/328112669/figure/fig/1/figure-pdf?d=eyJ1IjoiMjI1MTI266921000104)

Horruitiner, P. (2008). La Universidad cubana: el modelo de formación. La Habana: Félix Varela.

Jorrín, E. (2021). Estrategia metodológica para favorecer la enseñanza y el aprendizaje del contenido estadístico en estudiantes de Licenciatura en Cultura Física. [Tesis de Doctorado, Universidad de Matanzas].

Jorrín-Carbó, E. M., Quintana-Rodríguez, D. y Kessel-Rodríguez, J. G.(2022). Nodos interdisciplinarios para favorecer la sistematización del contenido estadístico en estudiantes de Cultura Física. Atenas, Vol. 4(60), 153-170. <http://atenas.umcc.cu/index.php/atenas/article/view/287/465>.

Junior, N. K. M. (2015) Breve historia sobre el doping. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 19, N° 200, Enero de 2015. <http://www.efdeportes.com/>.

Kabiri, S., Shadmanfaat, S. M. (Shamila), & Donner, C. M. (2019). Using Control Balance Theory to Examine Sports Doping Among Professional Athletes in Iran. *Journal of Drug Issues*, 49(3), 493-511. <https://doi.org/10.1177/0022042619837757>.

Lemettilä, M., Leppä, E., Pohjanoksa-Mäntylä, M., Simula, A. y Jukka Koskelo. (2021). Anti-doping knowledge and educational needs of Finnish pharmacists. *Performance Enhancement & Health*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211266921000104>.

Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el periodo 2016-2021.

<https://instituciones.sld.cu/fcmec/files/2017/12/Lineamientos-2017.pdf>

López, A. (2009). La formación de profesionales de la Cultura Física en Cuba y la universalización. El Plan de Estudio 'D'.efdeportes. Revista Digital - Buenos Aires - Año 13 - N° 129 - Febrero de 2009.<https://efdeportes.com/efd129/la-formacion-de-profesionales-de-la-cultura-fisica-en-cuba.htm>.

López Falcón, A. (2021). Los tipos de resultados de investigación en las ciencias de la educación. Revista Conrado, 17(S3), 53-61.<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2137/2083>.

Lo, T. W., Yeung, J., & Tam, C. (2020). Substance Abuse and Public Health: A Multilevel Perspective and Multiple Responses. *International journal of environmental research and public health*, 17(7), 2610.

<https://doi.org/10.3390/ijerph17072610>.

Lista de prohibiciones. (2022). Código Mundial Antidopaje.https://www.wadaama.org/sites/default/files/resources/files/2022list_final_sp.pdf.

Llano Arana, L., Gutiérrez Escobar, M., Stable Rodríguez, A., Núñez Martínez, M., Masó Rivero, R., & Rojas Rivero, B. (2016). La interdisciplinariedad: una necesidad contemporánea para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje. *Medisur*, 14(3), 320-327.
<http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v14n3/ms15314.pdf>.

- Madigan, D., Stoeber, J., & Passfield, L. (2016). Perfectionism and attitudes towards doping in junior athletes. *Journal of sports*.
https://www.researchgate.net/publication/279203072_Perfectionism_and_attitudes_towards_doping_in_junior_athletes.
- Maldonado-Sánchez, M., Aguinaga-Villegas, D., Nieto-Gamboa, J., Fonseca-Arellano, F., Shardin-Flores, L., & Cadenillas-Albornoz, V. (2019). Estrategias de aprendizaje para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes de secundaria. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 415-439. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.290>.
- Martínez Acuña, L. (2020.). El procedimiento sancionatorio de dopaje en Colombia y su afectación a los derechos fundamentales del deportista. Universidad Externado de Colombia.
<https://bdigital.uexternado.edu.co/handle/001/3472>.
- Martínez Munuera, S. (2019). Dopaje y trastornos psicológicos asociados. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/31808>.
- Martínez, O., Leyva, P.A., & Dorrego, M. (2020). La estrategia: fundamentos de un resultado científico. *Opuntia Brava*.
<https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1045/1287#:~:text=Desde%20hace%20mucho%20tiempo%2C%20en,te%C3%B3ricos%20aportados%20por%20prestigiosos%20investigadores>.
- Martínez Brito, D., Correa Vidal, M., y Montes de Oca Porto, R. (2021). La analítica antidopaje en Cuba. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*, 11(2), e951.
<http://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/951/1123>.

- Medina-Martínez, R. A. (2017). Sistema de acciones intersectoriales para la prevención y educación de los estudiantes preuniversitarios practicantes del ejercicio físico ante el uso del dopaje desde la Educación Física. [Tesis de Maestría no publicada] Universidad de Matanzas.
- Miskulin, I., Grbic, D. S., & Miskulin, M. (2021). Doping Attitudes, Beliefs, and Practices among Young, Amateur Croatian Athletes. *Sports (Basel, Switzerland)*, 9(2), 25. <https://doi.org/10.3390/sports9020025>.
- Morales, A. M., Cirá, E. K., & Armenteros, T. M. G. (2015). Estudio interdisciplinar de Ciencias Básicas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Técnica y Profesional en Cuba. *Revista Publicando*, 2(3), 32-51. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5833500>.
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P., Stewart, L. A., & PRISMA-P Group (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic reviews*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>.
- Naranjo Hernández, Y., Ávila Sánchez, M. y Concepción Pacheco, J. A. (2018). Las estrategias como herramienta en el desarrollo científico de Enfermería. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 22(4), 564-580. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000400564&lng=es&tlng=es.

- Nazate España, A. Y. (2021). Estrategia para la promoción de la economía del territorio de la parroquia de Maldonado provincia del Carch. <http://repositorio.upec.edu.ec/handle/123456789/1175>.
- Negrin, B. T., Rodríguez, M. A. T., Urrutia, M. S., & González, O. U. (2018). Nodos de articulación interdisciplinarias desde la educación rítmica y onogr, retos y posibilidades. Olimpia: Publicación científica de la facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma, 15(51), 70-82. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7864726>.
- NIDA. 2018, Agosto 1. Esteroides anabólicos – DrugFacts. Retrieved from <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/drugfacts/esteroides-anabolicos>.
- Nodarse M., Pena, A.M., & Padilla, H. (2009). Diagnóstico del nivel de conocimiento que tienen sobre doping los estudiantes de 4to año (CRA) de la carrera de Cultura Física en Cienfuegos. Pódium, 4(4). <http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/564>
- Nodarse, M., Llanes, Y., & Suarez, S. (2012). El doping en la práctica de ejercicios físicos más allá de la comunidad deportiva. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires – Año 17 – N° 168 – Mayo de 2012. <http://www.efdeportes.com/>.
- Pensado, J., & Despaigne, Y. (2014). Estrategia para la educación antidopaje dirigida a los estudiantes atletas de la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte 'Manuel Fajardo'. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 19, N° 195. <http://www.efdeportes.com>

Peñate, A. (2019). La formación en interpretación del patrimonio del licenciado en Gestión Sociocultural para el Desarrollo. [Tesis de Doctorado no publicada] Universidad de Matanzas.

Pestana, O. (2016). Estrategia metodológica para contribuir a un mejor desempeño profesional del estudiante de Cultura Física en la práctica laboral investigativa de educación física. [Tesis de doctorado no publicada]. Universidad de Matanzas.

Pérez Castillo, J. C., Gradaille Martín, M., & Peraza Vilorio, L. M. (2018). Las relaciones interdisciplinarias en los cursos por encuentro de la carrera Licenciatura en Educación Primaria. Revista Conrado, 14(61), 105-110. <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/onogra>.

Pérez, M.A. (2022). Licenciatura en Cultura Física. Universidad de Holguín. <https://www.uho.edu.cu/carrera-cultura-fisica/>.

Peñafiel Nivelá, G. A., Acurio Armas, J. A., Manosalvas Gómez, L. R. y Burbano Castro, B.E. (2020). Formulación de estrategias para el desarrollo empresarial de la constructora Emanuel en el cantón La Maná. Revista Universidad y Sociedad, 12(4), 45-55. Epub 02 de agosto de 2020. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000400045&lng=es&tlng=es.

Ponte, L.R. (2019). Acciones educativas para prevenir el dopaje en estudiantes universitarios. Libro de investigación: Educación y Pedagogía 2019. Editorial REDIPE. <https://redipe.org/wp->

content/uploads/2019/08/Libro-educacion-y-pedagogia-cuba-2019-parte-iii.pdf.

Ponte, L.R., Escudero, D., & Ponte, D.L. (2021). Caracterización del Pasaporte Biológico del deportista. Su utilización en la lucha contra el dopaje. <http://monografias.umcc.cu/monos/2021/Facultad%20de%20CCF/monos21302.pdf>.

Pöppel K. (2021). Efficient Ways to Combat Doping in a Sports Education Context!? A Systematic Review on Doping Prevention Measures Focusing on Young Age Groups. *Frontiers in sports and active living*, 3, 673452. <https://doi.org/10.3389/fspor.2021.673452>.

Pöppel, K., & Büsch, D. (2022). Every Young Athlete Counts: Are Tailored Doping Prevention Programs Necessary in Young Elite Sports? *Frontiers in sports and active living*, 4, 858730. <https://doi.org/10.3389/fspor.2022.858730>.

Porto Álvarez, R. F., Álvarez Núñez, R., Pérez Quintero, M., & Hernández Yagudin, R. (2013). Consecuencias del seudofisiculturismo en adolescentes. *Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología*, 27(1), 99-108. <http://scielo.sld.cu/pdf/ort/v27n1/ort10113.pdf>.

Puchades, M., & Molina, P. (2020). Attitudes Towards Doping among Sport Sciences Students. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 14, 1-7. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2020/2\).140.01](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2020/2).140.01).

Plan de Estudio E Carrera Licenciatura en Cultura Física. (2016). Ministerio de Educación Superior (MES). Cuba.

Programa Nacional Antidopaje. Instituto de Medicina del Deporte. CD. La Habana. Cuba.

Quiroz, J. (2018). Estrategias de aprendizaje aplicadas por los estudiantes de la carrera de Traducción e Interpretación de la Universidad Ricardo Palma (Tesis de maestría en Educación con Mención en Teorías y Gestión Educativa). Universidad de Piura. Facultad de Ciencias de la Educación. Lima, Perú. <https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/3634>.

Ramírez Urizarri, L. (1999). Algunas consideraciones acerca del método de evaluación utilizando el criterio de expertos. Conferencia Dictada. Santafé de Bogotá, D. C. Colombia.

Reglamento organizativo del proceso docente y de dirección del trabajo docente y metodológico para las carreras universitarias. Resolución No.47/22.Ministerio de Educación Superior. Cuba.

Rodríguez del Castillo, M.A. & Rodríguez Palacios, A. (s.f.).La estrategia como resultado científico de la investigación educativa. Los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. p. 20-51. Centro de Ciencias e Investigaciones Pedagógicas. Universidad Pedagógica "Felix Valera". [Archivo PDF].<http://plataforma-educativa.gesta.cu/login/index.php>.

Rodríguez, M. L., Rodríguez, P. A. D. & Díaz, A. (2015). Una mirada histórica al fenómeno del doping. PODIUM: Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física, 10(1), 89-105. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6173998>.

- Rodríguez, J. H., & Puig, M. E. L. (2016). Some aspects of interest on vigorexia. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 32(3), 1-12. <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v32n3/mgi13316.pdf>.
- Ruiz-Rico Ruiz, G.J., Zagalaz Sánchez, M.L., Zurita Ortega, F., Castro Sánchez, M., Chacón Cuberos, R., & Cachón Zagalaz, J. (2017). Actitudes hacia el dopaje según el deporte practicado por los jóvenes. *Apunts. Educación Física y Deportes* 2017, n.º 130, 4.º trimestre (octubre-diciembre), pp. 29-39. <https://raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/330016/420759>.
- Sajber, D., Maric, D., Rodek, J., Sekulic, D., & Liposek, S. (2019). Toward Prevention of Doping in Youth Sport: Cross-Sectional Analysis of Correlates of Doping Tendency in Swimming. *International journal of environmental research and public health*, 16(23), 4851. <https://doi.org/10.3390/ijerph16234851>.
- Savino, G., Valenti, L., D'Alisera, R., Pinelli, M., Persi, Y., Trenti, T., & WDPP, W. G. D. P. P. (2019). Dietary supplements, drugs and doping in the sport society. *Ann Ig*, 31(6), 548-45. http://www.seu-roma.it/riviste/annali_igiene/open_access/articoli/31-06-02-Savino.pdf.
- Salazar, C. G., & Gavilanes, A. M. V. (2019). La interdisciplinariedad como eje transversal en la enseñanza de la asignatura de Emprendimiento y Gestión. *Espíritu Emprendedor TES*, 3(1), 94-104. <http://206.189.217.80/index.php/revista/article/view/115>.

- Salas-Ramírez, K. & Rojas-Valverde, D. (2019). Actitud hacia el dopaje y perfeccionismo en atletas profesionales de fútbol, fútbol sala y baloncesto en Costa Rica MHSalud, vol. 16, núm. 1, 2019 Universidad Nacional, Costa Rica. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=237057357005>
- Sekulic, D., Zenic, N., Versic, S., Maric, D., Gabrilo, G., & Jelcic, M. (2017). The Prevalence and Covariates of Potential Doping Behavior in Kickboxing; Analysis among High-Level Athletes. *Journal of human kinetics*, 59, 67–77. <https://doi.org/10.1515/hukin-2017-0148>.
- Semanate-Semanate, D.V. y Vanessa Gómez-Suárez, V. (2022). Estrategias didácticas activas para mejorar el desempeño académico en la asignatura de Estudios Sociales. *EPISTEME KOINONIA*. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/258/2582582022/index.html>.
- Sipavičiūtė, B., Šukys, S., & Dumčienė, A. Doping Prevention in Sport: Overview of Anti-Doping Education Programs. <https://journals.lsu.lt/baltic-journal-of-sport-health/article/view/916>.
- Suárez Monzón, N., Martínez Hernández, A., & Lara Paredes, D. G. (2018). Interdisciplinariedad y proyectos integradores: un desafío para la universidad ecuatoriana. *Perspectiva Educativa*, 57(3), 54-78. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/perseduc/v57n3/0718-9729-perseduc-57-03-00054.pdf>.
- Tavares, A., Rosado, A. F., Marôco, J., Calmeiro, L., & Serpa, S. (2020). Determinants of the Intention to Use Performance-Enhancing Substances Among Portuguese Gym Users. *Frontiers in psychology*, 10, 2881. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02881>.

Tafazoli, D., Huertas - Abril, C.A., y Gómez - Parra, M.E. (2021). Análisis DAFO de las actitudes y percepciones del profesorado y alumnado de inglés como lengua extranjera hacia el aprendizaje de idiomas asistido por ordenador: estudio intercultural en Irán y España. Futhark. Revista de Investigación y Cultura, (13).
<https://revistascientificas.us.es/index.php/futhark/article/view/15948>.

Tafazoli, D., Huertas - Abril, C.A. y Gómez - Parra, M.E. (2021). Análisis DAFO de las actitudes y percepciones del profesorado y alumnado de inglés como lengua extranjera hacia el aprendizaje de idiomas asistido por ordenador: estudio intercultural en Irán y España. Futhark. Revista de Investigación y Cultura, (13).
<https://revistascientificas.us.es/index.php/futhark/article/view/15948>.

Torrente Rocha, M. (2021). La medicina deportiva y el dopaje, una perspectiva desde la bioética.
<https://repositorio.unbosque.edu.co/handle/20.500.12495/6906>.

Valdés André, Y., Bosque Jiménez, J., Estradé Martínez, J.F., Guerra Bouza, D., & Rodríguez Almeida, C. (2021). Interdisciplinarity in the training of Physical Culture Bachelor: Its history and trends. PODIUM. Journal of Science and Technology in Physical Culture, January-April; 16(1): 291-307.
https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1012/html_1.

Valcárcel, N. (2015) La parametrización en las ciencias. [Archivo PDF].<https://instituciones.sld.cu/cedas/files/2015/05/parametrizacion.pdf>

- Vargas Salinas de Fajardo, H. B. (2022). Motivación Intrínseca y Estrategias de Aprendizaje en alumnos de una universidad pública de lima, 2020. Universidad Norbert Wiener. <https://hdl.handle.net/20.500.13053/6645>.
- Varens Santos, S. & García Sánchez, J. O. E. L. (2020). Plan de acción cíclico para formar educación antidoping en estudiantes de la facultad de educación de la universidad de Cienfuegos, Cuba. <http://www.repositorio.unacar.mx/jspui/handle/1030620191/541>.
- Visbal-Cadavid, D., Mendoza-Mendoza, A., & Díaz Santana, S. (2017). Estrategias de aprendizaje en la educación superior. Sophia, 13(2), 70-81. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.13v.2i.461>.
- Woolf, J.R. (2020). An examination of anti-doping education initiatives from an educational perspective: Insights and recommendations for improved educational design. Performance Enhancement & Health. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2211266920300220#>.

ANEXOS

Anexo 1. Guía de análisis de documentos de los planes de estudio de la carrera Licenciatura en Cultura Física

Objetivo: constatar el tratamiento en cuanto a los contenidos relacionados con el dopaje en la Cultura Física y en la sociedad.

Documentos a revisar:

Escritos: Planes de estudio D y E

Aspectos organizativos:

Fecha: _____ Hora: _____ Lugar: _____

Documento: Planes de estudio D y E

Aspectos a considerar:

- Problemas generales y frecuentes que deben solucionar los egresados
- Las habilidades profesionales básicas
- Habilidades profesionales específicas del Licenciado en Cultura Física
- Campos de acción y esferas de actuación
- funciones del Licenciado en Cultura Física
- Modelo del Profesional
- Sistema de valores
- Programas de las disciplinas

Anexo 2. Guía de análisis de documentos de los planes de clases de la carrera Licenciatura en Cultura Física

Objetivo: constatar la incorporación contenidos sobre el dopaje una vez realizada la capacitación y el trabajo docente- metodológico a los profesores

Documentos a revisar:

Escritos: Planes de clases

Aspectos organizativos:

Fecha: _____ Hora: _____ Lugar: _____

Documento: Planes de clases

Aspectos a considerar:

- Objetivos
 - Contenidos (sistemas de conocimientos, habilidades, valores)
 - Métodos
 - Medios
 - Evaluación
 - Formas de organización
- Orientaciones metodológicas y de organización

Anexo 3. Cuestionario aplicado a los estudiantes en el diagnóstico

Estamos realizando una investigación acerca de los conocimientos que poseen los estudiantes de Licenciatura en Cultura Física sobre el fenómeno del dopaje. Esta encuesta es totalmente anónima. Su colaboración es muy importante para nosotros. Muchas gracias.

Sexo: M___ F ___ I año ___ II año___ III año ___ Tipo de curso _____

1- ¿Realiza ejercicios físicos sistemáticamente? Sí___ No_____

2- ¿Asiste al Gimnasio de Cultura Física con sistematicidad? Sí___ No_____

3- A continuación marque con una X el motivo por el/los motivos de su realización de ejercicios físicos:

___ Aumentar mi fuerza muscular

___ Lograr hipertrofia muscular

___ Con fines estéticos

___ Aumentar la resistencia

___ Para tener un buen estado de salud

___ Aumentar la rapidez

4- Considera que el consumo de sustancias estimulantes, esteroides anabolizantes, hormonas u otros métodos son necesarios para aumentar el rendimiento físico

Sí ___ No ___

5- ¿Qué entiende por dopaje?

6- Mencione los métodos de dopaje que conoce

7- A partir de los aspectos relacionados a continuación coloque al lado las sustancias estimulantes, esteroides anabolizantes, hormonas u otros métodos que usted considera necesarios para su mejoramiento

Fuerza _____

Hipertrofia muscular _____

Estética corporal _____

Resistencia _____

Rapidez _____

Estado de salud _____

8- Diga los efectos negativos de las siguientes sustancias estimulantes, esteroides anabólicos, hormonas y métodos:

- Cocaína:
 - Inyecciones intramusculares con aceites:
 - Eritropoyetina:
 - Esteroides anabólicos:
 - Dopaje Sanguíneo:
 - Hormona de Crecimiento:
 - Anfetamina:
- 9- ¿Ha utilizado algún estimulante, esteroides, hormonas u otros métodos? Si su respuesta es afirmativa diga el nombre y los motivos Sí_____ No _____
- | Nombre | Motivos |
|--------|---------|
|--------|---------|

Anexo 4. Cuestionario aplicado a los profesores en el diagnóstico

Estamos realizando una investigación acerca de los conocimientos que posee el claustro de profesores de la carrera Licenciatura en Cultura Física sobre el fenómeno del dopaje y la impartición de contenidos relacionados con este tema en las asignaturas. Su colaboración es muy importante para la presente investigación. Muchas gracias.

Grado académico _____ Asignatura que imparte _____

- 1- Considera que el consumo de sustancias estimulantes, esteroides anabolizantes, hormonas u otros métodos son necesarios para aumentar el rendimiento físico
Sí _____ No _____
- 2- ¿Qué usted entiende por dopaje?
- 3- Mencione los métodos de dopaje que conoce
- 4- ¿Tiene planificado en su asignatura contenidos relacionados con el dopaje en la actividad física? Sí _____ No _____
- 5- ¿Considera que en la asignatura que imparte se puede tratar contenidos relacionados con el dopaje? Sí _____ No _____
- 6- Diga los efectos negativos de las siguientes sustancias estimulantes, esteroides anabólicos, hormonas y métodos:
 - Cocaína:
 - Inyecciones intramusculares con aceites:
 - Eritropoyetina:
 - Esteroides anabólicos:
 - Dopaje Sanguíneo:
 - Hormona de Crecimiento:
 - Anfetamina:

Anexo 5. Datos relacionados con la muestra de estudiantes

Tipo de curso	Estudiantes						
	I Año	II Año	III Año	Total	Varones	Hembras	Total
Curso Diurno	40	65	74	179	120	59	179
Curso por Encuentro	60	35	29	124	95	29	124
Totales	100	100	103	303	215	88	303

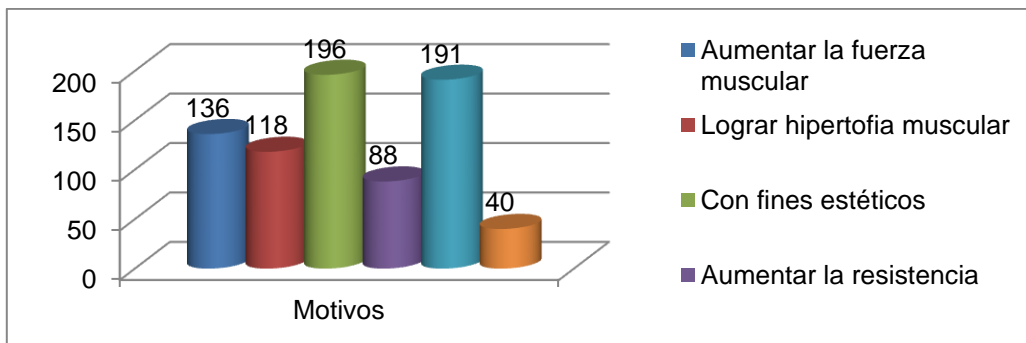
Anexo 6.Resultados de la pregunta 1.Encuesta a estudiantes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sí	271	89,4	89,4	89,4
	No	32	10,6	10,6	100,0
	Total	303	100,0	100,0	

Anexo 7. Resultados de la pregunta 2. Encuesta a estudiantes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sí	171	56,4	56,4	56,4
	No	132	43,6	43,6	100,0
	Total	303	100,0	100,0	

Anexo 8. Resultados de la pregunta 3. Encuesta a estudiantes



Anexo 9. Resultados de la pregunta 4

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sí	39	12,9	12,9	12,9
	No	264	87,1	87,1	100,0
	Total	303	100,0	100,0	

Anexo 10. Resultados de la pregunta 5

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	237	78,2	78,2	78,2
	Medio	51	16,8	16,8	95,0
	Alto	15	5,0	5,0	100,0
	Total	303	100,0	100,0	

Anexo 11. Resultados de la Pregunta 6

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	264	87,1	87,1	87,1
	Medio	33	10,9	10,9	98,0
	Alto	6	2,0	2,0	100,0
	Total	303	100,0	100,0	

Anexo 12. Resultados de la tabla de contingencia de la correcta identificación de sustancias y métodos dopantes.

Identificación de sustancias y métodos del dopaje	Niveles de acierto	
	Procede	No procede
Fuerza	122	181
Hipertrofia muscular	122	181
Estética corporal	49	254
Resistencia	70	233
Rapidez	83	220
Estado de salud	85	218

Anexo 13. Resultados de Chi cuadrado en la relación de sustancias y métodos declarados y su correcta utilización.

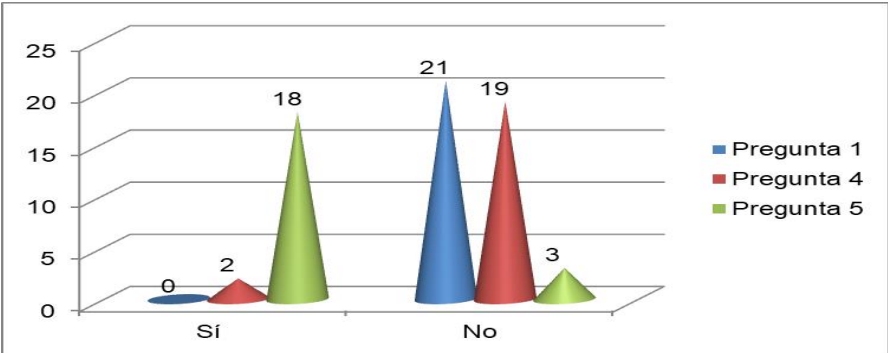
Celdas	Frecuencia observada (O)	Frecuencia esperada	O-E	(O-E) ²	(O-E ²)/E	X ²	gl
Fuerza/procede	122	88,5	33,5	1122,25	12,68	66,86	5
Fuerza/ no procede	181	214,5	-33,5	1122,25	5,23		
HM/Procede	122	88,5	33,5	1122,25	12,68		
HM/no procede	181	214,5	-33,5	1122,25	5,23		
EC/Procede	49	88,5	-39,5	1560,25	17,63		
EC/No procede	254	214,5	39,5	1560,25	7,27		
Resistencia/Procede	70	88,5	-18,5	342,25	3,87		
Resistencia/No procede	233	214,5	18,5	342,25	1,59		
Rapidez/Procede	83	88,5	-5,5	30,25	0,34		
Rapidez/No procede	220	214,5	5,5	30,25	0,14		
ES/Procede	85	88,5	-3,5	12,25	0,14		
ES/No procede	218	214,5	3,5	12,25	0,06		

Leyenda: HM (Hipertrofia muscular), EC (Estética Corporal) y ES (Estado de salud).

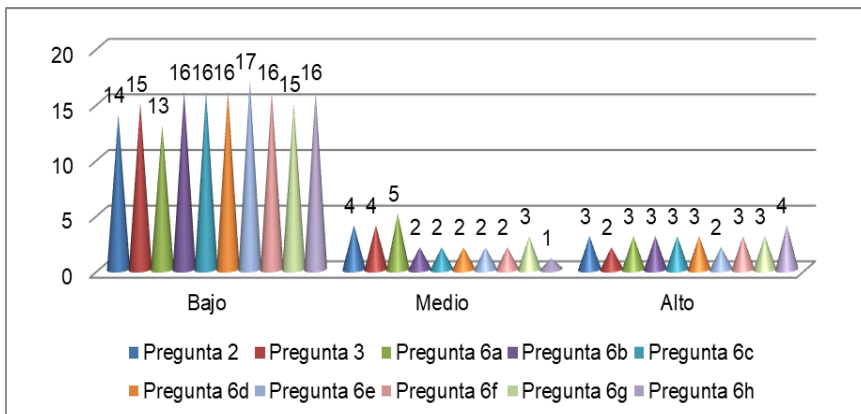
Anexo 14. Grado académico de los profesores investigados

Grado académico		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Licenciado	1	4,8	4,8	4,8
	Máster en Ciencias	13	61,9	61,9	66,7
	Doctor en Ciencias	7	33,3	33,3	100,0
	Total	21	100,0	100,0	

Anexo 15. Resultados de las preguntas 1, 4 y 5



Anexo 16. Resultados de las preguntas 2, 3 y 6 (incisos a, b, c, d, e, f, g y h)



Anexo 17. Cuestionario para la selección de expertos

Estimado colega:

Se precisa de su experiencia y por una cuestión de orden debemos dejar demostrada sus posibilidades para evaluar la pertinencia de la estrategia educativa para propiciar el proceso de formación de los conocimientos relacionados con el dopaje en los estudiantes de la licenciatura en Cultura Física.

Gracias por su valiosa colaboración.

Datos personales:

<i>Nombre</i>	
<i>Centro Laboral</i>	
<i>Labor que realiza</i>	
<i>Años de experiencia</i>	
<i>Grado Científico</i>	

1. Marque con una (X) el grado de conocimiento que usted posee sobre el dopaje. (Considere el cero, como la carencia total de conocimientos, y el diez como el mayor grado)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2. ¿Cuáles son las fuentes que han influido en su conocimiento de la temática? Marque con una (X) en la casilla que corresponda.

Fuentes de argumentación	Grados de influencias de cada una de las fuentes en sus criterios		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted			
Su experiencia en el tema			
Trabajos de autores nacionales consultados			
Trabajos de autores extranjeros consultados			
Su conocimiento del estado del problema en el extranjero			
Su intuición			

Anexo 18. Competencia de los expertos.

Expertos	Coefficiente de conocimiento (Kc)	Coefficiente de argumentación (Ka)	Coefficiente de competencia (K)	Coefficiente de competencia
1	0,90	1,00	0,95	Alto
2	1,00	0,90	0,95	Alto
3	0,80	0,90	0,85	Alto
4	0,90	0,90	0,90	Alto
5	0,90	0,80	0,85	Alto
6	0,90	1,00	0,95	Alto
7	0,80	0,90	0,85	Alto
8	1,00	1,00	1,00	Alto
9	0,90	0,80	0,85	Alto
10	1,00	0,90	0,95	Alto
11	0,70	1,00	0,85	Alto
12	0,90	0,90	0,90	Alto
13	1,00	0,70	0,85	Alto
14	1,00	0,70	0,85	Alto
15	1,00	0,90	0,95	Alto
16	0,90	0,90	0,90	Alto
17	1,00	0,80	0,90	Alto
18	0,80	1,00	0,90	Alto
19	0,80	0,90	0,85	Alto
20	1,00	0,90	0,95	Alto
21	1,00	0,70	0,85	Alto
22	1,00	0,90	0,95	Alto
23	0,80	0,90	0,85	Alto
24	0,80	0,90	0,85	Alto
25	0,90	0,90	0,90	Alto
26	1,00	0,90	0,95	Alto
27	0,90	0,90	0,90	Alto
28	1,00	0,80	0,90	Alto
29	0,80	0,90	0,85	Alto
30	0,90	0,90	0,90	Alto

Anexo 19. Cuestionario aplicado a los expertos para la validación de la estrategia educativa propuesta

Estimado experto:

El presente cuestionario comprende los caracteres de los que consta la estrategia educativa, para propiciar el proceso de formación de los conocimientos relacionados con el dopaje en los estudiantes de la Licenciatura en Cultura Física. En atención a la posibilidad de su enriquecimiento y perfeccionamiento, se precisa de su sincera colaboración en las respuestas de las preguntas que se le formulan a continuación.

Datos del Experto:

Nombre	
Centro Laboral	
Labor que realiza	
Años de experiencia	
Grado Científico	

Valoraciones de la estrategia educativa:

<i>Elementos a ser valorados.</i>	<i>C1 Muy Adecuado(s)</i>	<i>C2 Bastante Adecuado(s)</i>	<i>C3 Adecuado(s)</i>	<i>C4 Poco Adecuado(s)</i>	<i>C5 No Adecuado(s)</i>
1. La introducción y fundamentación					
2. El diagnóstico.					
3. La planeación					
4. Etapa I					
5. Etapa II					
6. Etapa III					
7. La instrumentación					
8. La evaluación					
9. Valoración integral de la estrategia educativa					

Anexo 20. Frecuencia absoluta por cada aspecto controlado en la encuesta de validación de los expertos

<i>Pasos</i>	<i>Categorías</i>					<i>TOTAL</i>
	<i>Muy adecuado (C1)</i>	<i>Bastante adecuado (C2)</i>	<i>Adecuado (C3)</i>	<i>Poco adecuado (C4)</i>	<i>No adecuado (C5)</i>	
<i>P1</i>	25	4	1	0	0	30
<i>P2</i>	24	3	3	0	0	30
<i>P3</i>	20	8	2	0	0	30
<i>P4</i>	22	5	3	0	0	30
<i>P5</i>	27	3	0	0	0	30
<i>P6</i>	27	3	0	0	0	30
<i>P7</i>	22	3	5	0	0	30
<i>P8</i>	24	3	3	0	0	30
<i>P9</i>	25	5	0	0	0	30

Anexo 21. Frecuencia absoluta acumulada por cada paso controlado en la encuesta de validación de los expertos

<i>Pasos</i>	<i>C1</i>	<i>C2</i>	<i>C3</i>	<i>C4</i>	<i>C5</i>
<i>P1</i>	25	29	30	30	30
<i>P2</i>	24	27	30	30	30
<i>P3</i>	20	28	30	30	30
<i>P4</i>	22	27	30	30	30
<i>P5</i>	27	30	30	30	30
<i>P6</i>	27	30	30	30	30
<i>P7</i>	22	25	30	30	30
<i>P8</i>	24	27	30	30	30
<i>P9</i>	25	30	30	30	30

Anexo 22. Frecuencia relativa acumulada por cada paso controlado en la encuesta de validación de los expertos

<i>Pasos</i>	<i>C1</i>	<i>C2</i>	<i>C3</i>	<i>C4</i>	<i>C5</i>
<i>P1</i>	0,8333	0,9667	1,0000	1,0000	1,0000
<i>P2</i>	0,8000	0,9000	1,0000	1,0000	1,0000
<i>P3</i>	0,6667	0,9333	1,0000	1,0000	1,0000
<i>P4</i>	0,7333	0,9000	1,0000	1,0000	1,0000
<i>P5</i>	0,9000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
<i>P6</i>	0,9000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
<i>P7</i>	0,7333	0,8333	1,0000	1,0000	1,0000
<i>P8</i>	0,8000	0,9000	1,0000	1,0000	1,0000
<i>P9</i>	0,8333	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000

Anexo 23. Frecuencia relativa en espejo donde se encuentran los valores bajo la curva de distribución normal

<i>Pasos</i>	<i>C1</i>	<i>C2</i>	<i>C3</i>	<i>C4</i>	<i>Suma</i>	<i>Promedio</i>	<i>N-P</i>
<i>P1</i>	0,97	1,83	3,70	3,70	10,20	2,55	-0,47
<i>P2</i>	0,84	1,28	3,70	3,70	9,52	2,38	-0,30
<i>P3</i>	0,43	1,50	3,70	3,70	9,33	2,33	-0,25
<i>P4</i>	0,62	1,28	3,70	3,70	9,30	2,33	-0,24
<i>P5</i>	1,28	3,70	3,70	3,70	12,38	3,10	-1,01
<i>P6</i>	1,28	3,70	3,70	3,70	12,38	3,10	-1,01
<i>P7</i>	0,62	0,97	3,70	3,70	8,99	2,25	-0,17
<i>P8</i>	0,84	1,28	3,70	3,70	9,52	2,38	-0,30
<i>P9</i>	0,97	3,70	3,70	3,70	12,07	3,02	-0,94
<i>Puntos de corte</i>	0,87	2,14	3,70	3,70	93,69		

Anexo 24. Escalas obtenidas en los puntos de corte en la consulta de los expertos

Muy adecuado	Bastante adecuado	Adecuado	Poco adecuado	No adecuado
0,87	2,14	3,70	3,70	-

Anexo 25. Prueba Pedagógica aplicada a los estudiantes

Estimados estudiantes, les realizamos esta prueba con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos que poseen acerca del dopaje. Esta prueba es personal y anónima. Lea con cuidado y responda con sinceridad. Muchas gracias

Año académico _____ Sexo _____

- 1- La Agencia Mundial Antidopaje (AMA) prohíbe métodos que contribuyen a aumentar el rendimiento físico y son perjudiciales para la salud del deportista. Marque con una X los tres que usted identifique como Métodos prohibidos.
 - 1.1 ___ Manipulación de sangre y componentes sanguíneos
 - 1.2 ___ Utilización excesiva de azúcares como medio de recuperación durante las competiciones
 - 1.3 ___ Masajes estimulantes en los entrenamientos previos a las competiciones
 - 1.4 ___ Manipulación química y física
 - 1.5 ___ Dopaje genético y de células
 - 1.6 ___ Administración de Dextromoramida

- 2- La utilización de métodos prohibidos por la AMA puede ocasionar reacciones adversas que ponen en riesgo la salud de los deportistas. Marque con una X donde corresponda a reacciones por el uso de métodos prohibidos.
 - 2.1 ___ Disminución del volumen plasmático
 - 2.2 ___ Luxación de la rótula
 - 2.3 ___ Fiebre reumática
 - 2.4 ___ Cardiomegalia
 - 2.5 ___ Depresión de la médula
 - 2.6 ___ Bursitis

- 3- Identifique y marque con una X en el listado que aparece a continuación las tres hormonas que su uso es prohibido por la AMA
 - 3.1 ___ Eritropoyetina
 - 3.2 ___ Factor de crecimiento derivado de plaquetas
 - 3.3 ___ Cocaína
 - 3.4 ___ Beclometasona
 - 3.5 ___ Hormona de crecimiento
 - 3.6 ___ Propanolol

4- El uso de hormonas peptídicas y sus factores de liberación está prohibido por la AMA. Marque con una X los tres ejemplos que corresponden a los efectos negativos que pueden provocar en la salud del deportista por su utilización.

4.1___ Gigantismo

4.2___ Hongos del tipo Pie de Atletas

4.3___ Acromegalia

4.4___ Hipotiroidismo

4.5___ Amigdalitis

4.6___ Otitis

5- A continuación, marque con una X las tres sustancias estimulantes que son prohibidas por la AMA

5.1___ Metilprednisolona

5.2___ Epinefrina

5.3___ Timolol

5.4___ Efedrina

5.5___ Anfetamina

5.6___ Fluticasona

6- La AMA tiene incluida en su Lista de prohibiciones una serie de sustancias estimulantes por los riesgos que significan para la salud del deportista. Marque con una X los tres aspectos que corresponde con los efectos negativos de las mismas.

6.1___ Sinovitis en la cadera

6.2___ Riesgo de accidente cerebrovascular

6.3___ Cefalea

6.4___ Hernia discal

6.5___ Taquicardia

6.6___ Ruptura de miofibrillas

7- Los esteroides anabolizantes androgénicos son utilizados para aumentar la masa muscular, su uso está prohibidos en el deporte. Identifique los tres que están expuesto en el listado a continuación y márkuelos con una X

7.1 ___ Formoterol

7.2___ Nandrolona

7.3___ Metadona

7.4___ Testosterona

7.5___ Terbutalina

7.6___ Metandienona

8- Identifique y marque con una X tres daños que causan a la salud la utilización de esteroides anabolizantes androgénicos

8.1___ En los hombres puede provocar el aumento del riesgo del cáncer de próstata

8.2___ Atrofia muscular

8.3___ Verruga plantar

8.4___ Infarto cardíaco

8.5___ Inflamación de la articulación escapulo humeral

8.6___ Irritabilidad con conducta agresiva

9- Del siguiente listado que aparece a continuación, identifique marcando con una X las tres acciones que usted considere como infracciones de las Normas del Código Mundial Antidopaje

9.1___ Deportista que en el momento de realizarse la prueba antidopaje presenta la presión arterial alta

9.2___ Uso o intento de uso por parte de un deportista de una sustancia prohibida o de un método prohibido

9.3___ Evitar, rechazar o incumplir la obligación de someterse a la recogida de muestras por parte de un deportista

9.4___ Deportista que se retrase a la recogida de muestras de orina en un tiempo de 20 minutos

9.5___ Deportista que en espera del proceso de recogida de muestra de orina haya ingerido bebidas gaseadas con el objetivo de acelerar la acción de orinar

9.6___ Posesión de una sustancia prohibida o un método prohibido por parte de un deportista o persona de apoyo a los deportistas

Anexo 26. Cuestionario aplicado a profesores en la Etapa I de la Estrategia Educativa

Estamos realizando un diagnóstico acerca del conocimiento que poseen los profesores de la carrera acerca del dopaje. Su colaboración es muy valiosa para el desarrollo de la investigación.

1- Las drogas en función de sus efectos farmacológicos se clasifican en:

- Según sus efectos sobre el Sistema Nervioso Central
- Drogas duras y drogas blandas
- Drogas legales e ilegales

Mencione un ejemplo de cada una de las clasificaciones.

2- El Código Mundial Antidopaje en su Lista de Prohibiciones declara los Métodos Prohibidos. ¿Podría mencionarlos?

3- Dentro de las de sustancias prohibidas en el Código Mundial Antidopaje se encuentran:

- Los agentes anabolizantes
- Los diuréticos y agentes enmascarantes
- Las sustancias estimulantes

Mencione un ejemplo de cada una de ellas.

4- Diga cinco infracciones de las normas antidopaje que aparecen en el Código Mundial Antidopaje.

5- La constitución de la Agencia Mundial Antidopaje (AMA) en 1999 tuvo como premisa proteger a los atletas, promover los valores del deporte limpio y preservar el espíritu del deporte a nivel internacional. ¿Puede usted mencionar tres casos relevantes de violación del código antidopaje acontecidos a nivel internacional después de la creación de la AMA?

Anexo 27. Ficha de Proyecto de investigación “Retos de la Cultura Física Terapéutica y el Control Médico en el entorno social y universitario”

Proyecto RETOS DE LA CULTURA FÍSICA TERAPÉUTICA Y EL CONTROL MÉDICO EN EL ENTORNO SOCIAL Y UNIVERSITARIO			
Tarea	Sub-tarea	Investigadores	Grupo Científico Estudiantil
Promoción de Actividad Física para la salud. M. Sc. Luis Raúl Ponte de los Reyes Gavilán	Promoción de la lucha contra el dopaje.	-M. Sc. Luis Raúl Ponte de los Reyes Gavilán -M. Sc. Ramón Arcangel Medina	Brenda Rodríguez Herrera, Glenda Elena Rodríguez Rodríguez, Gabriel Castro Puentes, Danilo Rivas Domínguez, Eric Lázaro Denis González, Roxana Machado Hernández, Yosniel Abascal Roldán, Nailé Mederos Salgado, Wendy Martínez Almeida, Giselle González Lima, Meylin Hernández Torres, María de Jesús Brito Rodríguez, Giselle Sánchez Martín, Daniela Cossío Reynaldo, Magela Cuesta Acevedo, Adriana Montalvo Hernández, Keydis Juvier Álvarez, Yeranis Tápanes González, Alejandro Fidel San Martín Thondike, Surelys de la Caridad Hernández Pérez, Anaís García Sardiñas, Jennifer de la Caridad Báez de Cárdenas y otros.

Anexo 29. Índices cuantitativos de las disciplinas del Plan D

Contenidos	CFTP		Recreación física		Psicopedagogía de la Act. Fis.		Dirección de la Cultura Física		Investigación y Métodos de análisis en la CF		Teoría y Práctica de la Educación Física		Teoría y Práctica del Deporte		Marxismo Leninismo		Ciencias Biológicas		Morfología-Biomecánica		Preparación para la defensa	
	PIT	%	PIT	%	PIT	%	PIT	%	PIT	%	PIT	%	PIT	%	PIT	%	PIT	%	PIT	%	PIT	%
A	3	4,23	1	33,33	1	6,67	2	20,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	20,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
B	4	5,63	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
C	4	5,63	0	0,00	1	6,67	0	0,00	0	0,00	1	3,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	14,28
D	4	5,63	0	0,00	1	6,67	2	20,00	0	0,00	1	3,85	0	0,00	0	30,00	0	0,00	0	0,00	1	14,28
E	6	8,45	1	33,33	0	0,00	2	20,00	0	0,00	4	15,38	3	12,50	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
F	5	7,04	0	0,00	3	20,00	0	0,00	0	0,00	3	11,54	3	12,50	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
G	5	7,04	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	11,11	4	15,38	3	12,50	0	0,00	1	11,11	1	3,33	1	14,28
H	5	7,04	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	22,22	4	15,38	3	12,50	1	10,00	2	22,22	1	3,33	1	14,28
I	5	7,04	0	0,00	1	6,67	0	0,00	2	22,22	4	15,38	3	12,50	1	10,00	2	22,22	1	3,33	1	14,28
J	5	7,04	1	33,33	2	13,33	2	20,00	1	11,11	0	0,00	2	8,33	0	0,00	1	11,11	0	0,00	0	0,00
K	5	7,04	0	0,00	3	20,00	0	0,00	1	11,11	0	0,00	2	8,33	0	0,00	1	11,11	0	0,00	0	0,00
L	5	7,04	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	8,33	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
M	3	4,23	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	11,11	1	3,85	1	4,17	0	0,00	1	11,11	0	0,00	0	0,00
N	3	4,23	0	0,00	1	6,67	0	0,00	1	11,11	1	3,85	1	4,17	0	0,00	1	11,11	0	0,00	0	0,00
O	3	4,23	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	3,85	1	4,17	1	10,00	0	0,00	0	0,00	1	14,28
P	3	4,23	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	3,85	0	0,00	1	10,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Q	3	4,23	0	0,00	2	13,33	2	20,00	0	0,00	1	3,85	0	0,00	1	10,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
R	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
S	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	14,28

Anexo 30. Índices cuantitativos de las disciplinas del Plan E

Contenidos	CFPT		Recreación física		Psicopedagogía de la Act. Fis.		Formación Laboral investigativa		Métodos de análisis e investigaciones de la CF		Teoría y Práctica de la Educación Física		Teoría y Práctica del Deporte		Marxismo Leninismo		Fundamentos Biológicos de la ActFis		Historia de Cuba		Preparación para la defensa	
	PIT	%	PIT	%	PIT	%	PIT	%	PIT	%	PIT	%	PIT	%	PIT	%	PIT	%	PIT	%	PIT	%
A	3	4.76	1	33.33	1	6.67	1	3.70	1	1.82	0	0.00	1	7.14	0	0.00	2	7.69	0	0.00	1	4.00
B	6	9.52	0	0.00	0	0.00	1	3.70	1	1.82	0	0.00	2	14.29	0	0.00	7	26.92	0	0.00	1	4.00
C	6	9.52	0	0.00	1	6.67	6	22.22	1	1.82	14	17.07	1	7.14	0	0.00	7	26.92	2	25.00	1	4.00
D	2	3.17	0	0.00	1	6.67	2	7.41	1	1.82	13	15.85	1	7.14	2	25.00	1	3.84	2	25.00	4	16.00
E	3	4.76	1	33.33	0	0.00	2	7.41	2	3.64	13	15.85	0	0.00	0	0.00	2	7.69	0	0.00	1	4.00
F	4	6.35	0	0.00	3	20.00	1	3.70	4	7.27	2	2.44	2	14.29	0	0.00	2	7.69	0	0.00	1	4.00
G	5	7.94	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	5.45	12	14.63	1	7.14	0	0.00	1	3.84	0	0.00	3	12.00
H	6	9.52	0	0.00	0	0.00	3	11.11	3	5.45	2	2.44	1	7.14	0	0.00	1	3.84	0	0.00	3	12.00
I	3	4.76	0	0.00	1	6.67	1	3.70	8	14.55	6	7.32	0	0.00	0	0.00	1	3.84	0	0.00	3	12.00
J	2	3.17	1	33.33	2	13.33	1	3.70	8	14.55	8	9.76	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	4.00
K	2	3.17	0	0.00	3	20.00	1	3.70	8	14.55	12	14.63	1	7.14	0	0.00	1	3.84	0	0.00	1	4.00
L	2	3.17	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	1.82	0	0.00	1	7.14	0	0.00	1	3.84	0	0.00	3	12.00
M	3	4.76	0	0.00	0	0.00	2	7.41	8	14.55	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	4.00
N	1	1.59	0	0.00	1	6.67	1	3.70	1	1.82	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
O	2	3.17	0	0.00	0	0.00	1	3.70	1	1.82	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
P	2	3.17	0	0.00	0	0.00	1	3.70	1	1.82	0	0.00	0	0.00	4	50.00	0	0.00	2	25.00	0	0.00
Q	5	7.94	0	0.00	2	13.33	1	3.70	1	1.82	0	0.00	1	7.14	2	25.00	0	0.00	2	25.00	1	4.00
R	2	3.17	0	0.00	0	0.00	1	3.70	1	1.82	0	0.00	1	7.14	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
S	4	6.35	0	0.00	0	0.00	1	3.70	1	1.82	0	0.00	1	7.14	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

Anexo 31. Relación de los nodos interdisciplinarios. Plan de estudio D

Asignatura Optativa	
Disciplinas	Contenidos determinados como nodos interdisciplinarios
Marxismo Leninismo	<ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes históricos del consumo de drogas - Repercusión del consumo de drogas en la sociedad - Riesgos para la salud asociados al dopaje - Repercusión del consumo de sustancias para el incremento de las capacidades físicas - Agencia Mundial Antidopaje - Laboratorio Antidoping de La Habana - Acciones de los programas de educación antidopaje.
Preparación para la Defensa	<ul style="list-style-type: none"> - Riesgos para la salud asociados al consumo de drogas - Repercusión del consumo de drogas en la sociedad - Métodos de dopaje y algunas sustancias prohibidas - Riesgos para la salud asociados al dopaje - Repercusión del consumo de sustancias para el incremento de las capacidades físicas - Agencia Mundial Antidopaje - Sanciones aplicadas a las violaciones por dopaje.
Ciencias Biológicas	<ul style="list-style-type: none"> - Métodos de dopaje y algunas sustancias prohibidas - Riesgos para la salud asociados al dopaje - Repercusión del consumo de sustancias para el incremento de las capacidades físicas - El fenómeno del dopaje en los gimnasios de Cultura Física - El uso de sustancias consideradas dopaje en practicantes de ejercicios físicos con fines estéticos - Principales métodos de control antidopaje - Procedimientos de toma de muestras para el control antidopaje
Morfología – Biomecánica	<ul style="list-style-type: none"> - Métodos de dopaje y algunas sustancias prohibidas. - Riesgos para la salud asociados al dopaje - Repercusión del consumo de sustancias para el incremento de las capacidades físicas.
Psicopedagogía	<ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes históricos del consumo de drogas - Riesgos para la salud asociados al consumo de drogas - Repercusión del consumo de drogas en la sociedad - Acontecimientos relevantes de dopaje en la práctica del ejercicio físico y el deporte - Repercusión del consumo de sustancias para el incremento de las capacidades físicas - El fenómeno del dopaje en los gimnasios de Cultura Física - El uso de sustancias consideradas dopaje en practicantes de ejercicios físicos con fines estéticos - Procedimientos de toma de muestras para el control antidopaje - Acciones de los programas de educación antidopaje.
Dirección de la Cultura Física	<ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes históricos del consumo de drogas - Repercusión del consumo de drogas en la sociedad - Concepto de Dopaje. Antecedentes históricos del dopaje en el deporte. Tipos de dopaje - El fenómeno del dopaje en los gimnasios de Cultura Física - Acciones de los programas de educación antidopaje.
Investigación y Métodos de Análisis de la Cultura Física	<ul style="list-style-type: none"> - Acontecimientos relevantes de dopaje en la práctica del ejercicio físico y el deporte

	<ul style="list-style-type: none"> - Métodos de dopaje y algunas sustancias prohibidas - Riesgos para la salud asociados al dopaje - Repercusión del consumo de sustancias para el incremento de las capacidades físicas - El fenómeno del dopaje en los gimnasios de Cultura Física - El uso de sustancias consideradas dopaje en practicantes de ejercicios físicos con fines estéticos - Principales métodos de control antidopaje - Procedimientos de toma de muestras para el control antidopaje.
<p style="text-align: center;">Teoría y Práctica de la Educación Física</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Riesgos para la salud asociados al consumo de drogas - Repercusión del consumo de drogas en la sociedad - Concepto de Dopaje. Antecedentes históricos del dopaje en el deporte. Tipos de dopaje - Acontecimientos relevantes de dopaje en la práctica del ejercicio físico y el deporte - Métodos de dopaje y algunas sustancias prohibidas - Principales métodos de control antidopaje - Procedimientos de toma de muestras para el control antidopaje - Agencia Mundial Antidopaje - Laboratorio Antidoping de La Habana - Acciones de los programas de educación antidopaje
<p style="text-align: center;">Teoría y Práctica del Deporte</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Concepto de Dopaje. Antecedentes históricos del dopaje en el deporte. Tipos de dopaje - Acontecimientos relevantes de dopaje en la práctica del ejercicio físico y el deporte - Métodos de dopaje y algunas sustancias prohibidas - Riesgos para la salud asociados al dopaje - Repercusión del consumo de sustancias para el incremento de las capacidades físicas - El fenómeno del dopaje en los gimnasios de Cultura Física - El uso de sustancias consideradas dopaje en practicantes de ejercicios físicos con fines estéticos - La Creatina como medio de incremento de la masa muscular - Principales métodos de control antidopaje - Procedimientos de toma de muestras para el control antidopaje - Agencia Mundial Antidopaje.
<p style="text-align: center;">Cultura Física Terapéutica y Profiláctica</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes históricos del consumo de drogas - Clasificación de las drogas - Riesgos para la salud asociados al consumo de drogas - Repercusión del consumo de drogas en la sociedad - Concepto de Doping. Antecedentes históricos del dopaje en el deporte. Tipos de dopaje - Acontecimientos relevantes de dopaje en la práctica del ejercicio físico y el deporte - Métodos de dopaje y algunas sustancias prohibidas - Riesgos para la salud asociados al dopaje - Repercusión del consumo de sustancias para el incremento de las capacidades físicas - El fenómeno del dopaje en los gimnasios de Cultura Física - El uso de sustancias consideradas dopaje en practicantes de ejercicios físicos con fines estéticos - La Creatina como medio de incremento de la masa muscular - Principales métodos de control antidopaje

	<ul style="list-style-type: none">- Procedimientos de toma de muestras para el control antidoping- Agencia Mundial Antidopaje- Laboratorio Antidoping de La Habana- Acciones de los programas de educación antidopaje.
Recreación Física	<ul style="list-style-type: none">- Antecedentes históricos del consumo de drogas- Concepto de Dopaje. Antecedentes históricos del dopaje en el deporte. Tipos de dopaje- El fenómeno del dopaje en los gimnasios de Cultura Física

Anexo 32. Relación de los nodos interdisciplinarios. Plan de estudio E

Asignatura Optativa	
Disciplinas	Contenidos determinados como nodos interdisciplinarios
Marxismo Leninismo	<ul style="list-style-type: none"> - Repercusión del consumo de drogas en la sociedad - Agencia Mundial Antidopaje - Laboratorio Antidoping de La Habana.
Historia de Cuba	<ul style="list-style-type: none"> - Riesgos para la salud asociados al consumo de drogas - Repercusión del consumo de drogas en la sociedad - Agencia Mundial Antidopaje - Laboratorio Antidoping de La Habana.
Preparación para la Defensa	<ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes históricos del consumo de drogas - Clasificación de las drogas - Riesgos para la salud asociados al consumo de drogas - Repercusión del consumo de drogas en la sociedad - Concepto de Dopaje. Antecedentes históricos del dopaje en el deporte. Tipos de dopaje - Acontecimientos relevantes de dopaje en la práctica del ejercicio físico y el deporte - Métodos de dopaje y algunas sustancias prohibidas - Riesgos para la salud asociados al dopaje. - Repercusión del consumo de sustancias para el incremento de las capacidades físicas - El fenómeno del dopaje en los gimnasios de Cultura Física - El uso de sustancias consideradas dopaje en practicantes de ejercicios físicos con fines estéticos - La Creatina como medio de incremento de la masa muscular - Principales métodos de control antidopaje - Acciones de los programas de educación antidopaje.
Fundamentos Biológicos de la actividad Física	<ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes históricos del consumo de drogas - Clasificación de las drogas - Riesgos para la salud asociados al consumo de drogas - Repercusión del consumo de drogas en la sociedad - Concepto de Dopaje. Antecedentes históricos del dopaje en el deporte. Tipos de dopaje - Acontecimientos relevantes de dopaje en la práctica del ejercicio físico y el deporte - Métodos de dopaje y algunas sustancias prohibidas - Riesgos para la salud asociados al dopaje - Repercusión del consumo de sustancias para el incremento de las capacidades físicas - El uso de sustancias consideradas dopaje en practicantes de ejercicios físicos con fines estéticos - La Creatina como medio de incremento de la masa muscular.
Psicopedagogía de la actividad física	<ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes históricos del consumo de drogas - Riesgos para la salud asociados al consumo de drogas - Repercusión del consumo de drogas en la sociedad - Acontecimientos relevantes de dopaje en la práctica del ejercicio físico y el deporte - Repercusión del consumo de sustancias para el incremento de las capacidades físicas - El fenómeno del dopaje en los gimnasios de Cultura Física - El uso de sustancias consideradas dopaje en practicantes de ejercicios físicos con fines estéticos

	<ul style="list-style-type: none"> - Procedimientos de toma de muestras para el control antidopaje - Acciones de los programas de educación antidopaje.
Métodos de Análisis e Investigación en la Cultura Física	<ul style="list-style-type: none"> - Concepto de Dopaje. Antecedentes históricos del dopaje en el deporte. Tipos de dopaje - Acontecimientos relevantes de dopaje en la práctica del ejercicio físico y el deporte - Métodos de dopaje y algunas sustancias prohibidas - Riesgos para la salud asociados al dopaje - Repercusión del consumo de sustancias para el incremento de las capacidades físicas - El fenómeno del dopaje en los gimnasios de Cultura Física - El uso de sustancias consideradas dopaje en practicantes de ejercicios físicos con fines estéticos - Principales métodos de control antidopaje.
Teoría y Práctica de la Educación Física	<ul style="list-style-type: none"> - Riesgos para la salud asociados al consumo de drogas - Repercusión del consumo de drogas en la sociedad - Concepto de Dopaje. Antecedentes históricos del dopaje en el deporte. Tipos de dopaje - Acontecimientos relevantes de dopaje en la práctica del ejercicio físico y el deporte - Métodos de dopaje y algunas sustancias prohibidas - Riesgos para la salud asociados al dopaje - Repercusión del consumo de sustancias para el incremento de las capacidades físicas - El fenómeno del dopaje en los gimnasios de Cultura Física - El uso de sustancias consideradas dopaje en practicantes de ejercicios físicos con fines estéticos
Teoría y Práctica del Deporte	<ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes históricos del consumo de drogas - Clasificación de las drogas - Riesgos para la salud asociados al consumo de drogas - Repercusión del consumo de drogas en la sociedad - Acontecimientos relevantes de dopaje en la práctica del ejercicio físico y el deporte - Métodos de dopaje y algunas sustancias prohibidas. - Riesgos para la salud asociados al dopaje - El uso de sustancias consideradas dopaje en practicantes de ejercicios físicos con fines estéticos - La Creatina como medio de incremento de la masa muscular - Acciones de los programas de educación antidopaje - La Carta Internacional Olímpica para la lucha contra el dopaje - Sanciones aplicadas a las violaciones por dopaje
Cultura Física Profiláctica y Terapéutica	<ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes históricos del consumo de drogas - Clasificación de las drogas - Riesgos para la salud asociados al consumo de drogas - Repercusión del consumo de drogas en la sociedad - Concepto de Dopaje. Antecedentes históricos del dopaje en el deporte. Tipos de dopaje - Acontecimientos relevantes de dopaje en la práctica del ejercicio físico y el deporte - Métodos de dopaje y algunas sustancias prohibidas. - Riesgos para la salud asociados al dopaje - Repercusión del consumo de sustancias para el incremento de las capacidades físicas - El fenómeno del dopaje en los gimnasios de Cultura Física - El uso de sustancias consideradas dopaje en practicantes de

	<p>ejercicios físicos con fines estéticos</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Creatina como medio de incremento de la masa muscular - Principales métodos de control antidopaje - Agencia Mundial Antidopaje - Laboratorio Antidoping de La Habana - Acciones de los programas de educación antidopaje - La carta internacional olímpica para la lucha contra el dopaje - Sanciones aplicadas a las violaciones por dopaje.
Recreación Física	<ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes históricos del consumo de drogas - Concepto de Dopaje. Antecedentes históricos del dopaje en el deporte. Tipos de dopaje - El fenómeno del dopaje en los gimnasios de Cultura Física - Sanciones aplicadas a las violaciones por dopaje.
Formación laboral investigativa en la Cultura Física	<ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes históricos del consumo de drogas - Clasificación de las drogas - Riesgos para la salud asociados al consumo de drogas - Repercusión del consumo de drogas en la sociedad - Concepto de Dopaje. Antecedentes históricos del dopaje en el deporte. Tipos de dopaje - Acontecimientos relevantes de dopaje en la práctica del ejercicio físico y el deporte - Riesgos para la salud asociados al dopaje - Repercusión del consumo de sustancias para el incremento de las capacidades físicas - El fenómeno del dopaje en los gimnasios de Cultura Física - El uso de sustancias consideradas dopaje en practicantes de ejercicios físicos con fines estéticos - Principales métodos de control antidopaje - Procedimientos de toma de muestras para el control antidopaje - Agencia Mundial Antidopaje - Laboratorio Antidoping de La Habana - Acciones de los programas de educación antidopaje - La carta internacional olímpica para la lucha contra el dopaje - Sanciones aplicadas a las violaciones por dopaje.

Anexo 33. Programa del taller de posgrado para los profesores

Título del taller: El dopaje en la Cultura Física

Universidad o centro autorizado: Universidad de Matanzas. Facultad de Ciencias de la Cultura Física

Profesora del curso: Ms. C. Luis Raúl Ponte de los Reyes Gavilán

E-mail: luis.ponte@umcc.cu

Título académico: Máster

Categoría docente o científica: Auxiliar

Total de horas: 30

Modalidad: Tiempo parcial

Lugar: Universidad de Matanzas. Facultad de Ciencias de la Cultura Física

Fecha: Junio

Justificación: el Taller permite la capacitación a los profesores acerca del tema del dopaje en la Cultura Física, facilitándole conocimientos que pueden utilizar en cada una de las respectivas asignaturas y de esta manera contribuir a la formación de los estudiantes en el enfrentamiento al fenómeno del dopaje en la sociedad.

Estudiantes: profesores de la carrera de Licenciatura en Cultura Física de la Universidad de Matanzas

Estructura del programa:

Objetivos generales

- Explicar la Clasificación de las drogas, sustancias y métodos prohibidos por la Agencia Mundial Antidopaje y las infracciones de las normas antidopaje
- Debatir en torno al dopaje en la sociedad cubana.

Sistema de conocimientos:

Clasificación de las drogas. Riesgos para la salud asociados al consumo de drogas. Concepto de Dopaje. Antecedentes históricos del dopaje en el deporte. Métodos de dopaje y sustancias prohibidas. Tipos de dopaje. Infracciones de las normas del Código Mundial Antidopaje y sanciones. El dopaje en la sociedad cubana.

Sistema de habilidades:

- Caracterizar el fenómeno de las drogas
- Identificar los efectos de las drogas en la sociedad actual.
- Identificar los Método de dopaje y las sustancias prohibidas por el Código Mundial Antidopaje
- Debatir acerca del dopaje en la sociedad cubana y del cumplimiento de las normas del Código Mundial Antidopaje en el deporte.

Sistema de Valores fundamentales a los que tributa: responsabilidad, colectivismo, honestidad, laboriosidad, perseverancia, cooperación y justicia.

Métodos de enseñanza:

- Explicativo
- Trabajo independiente
- Elaboración conjunta

Formas organizativas de las actividades

- Taller

Materiales y medios:

- Computadora
- Materiales digitales

Sistema de evaluación:

- El taller será evaluado a través de la participación sistemática de los matriculados.

Bibliografía:

Cabrera Oliva, V.M., Gutiérrez Jorge, Y., Pino Rivero, J.P., Castillo Díaz, P., & Castro Gutiérrez, D.Y. (2015). Nuevas estrategias y directivas para la lucha contra el dopaje en el deporte. Instituto de Medicina del Deporte. La Habana Cuba.

Cabrera Oliva, V.M., Gutiérrez Jorge, Y., Pino Rivero, J.P., & Castillo Díaz, P., (2016). Folleto de educación antidopaje y antidrogas. La lucha contra el dopaje y las drogas dentro y fuera del deporte. Instituto de Medicina del Deporte. Cuba.

Programa Nacional de Educación Antidopaje. Instituto de Medicina del Deporte. (2015). La Habana. Cuba.

Lista de prohibiciones. Código Mundial Antidopaje. <https://www.wadaama.org>.

Anexo 34. Programa analítico de la Asignatura del currículo optativo-electivo

CD Plan de estudio D

PROGRAMA ANALÍTICO DE LA ASIGNATURA OPTATIVA III: Efectos del doping en la Cultura Física y la sociedad.

Datos generales de la asignatura

Plan de estudio: D

Asignatura: Optativa III: Efectos del Doping en la Cultura Física y la sociedad.

Modalidad: Curso Diurno

Disciplina: Cultura Física Terapéutica y Profiláctica.

Carrera: Licenciatura en Cultura Física.

Ubicación en el plan de estudio: IV año. Segundo semestre.

Fondo de tiempo total: 48 horas.

Fondo de tiempo por formas organizativas:

Conferencia	Clase Práctica	Seminario	Taller
6	6	6	6

Las clases a desarrollar con este tipo de curso serán conferencias, clases prácticas, seminarios y talleres.

Introducción

El fenómeno del dopaje asociado al deporte representa desde hace muchos años un problema que preocupa tanto a las autoridades deportivas como gubernamentales de la mayoría de los países. El dopaje afecta al deporte por su carácter violatorio de los principios del olimpismo mundial y el juego limpio, sin embargo, la mayor preocupación radica en los efectos secundarios que tiene el uso de sustancias y métodos prohibidos en el deporte para la salud de los propios deportistas. Actualmente las autoridades antidopaje consideran de máxima importancia fortalecer los conocimientos en los deportistas y personas asociadas a la actividad deportiva sobre los fundamentos científicos y educativos que sobre los cuales deberán basarse los métodos de la lucha contra este flagelo, que se ha convertido un problema social con influencia directa entre los jóvenes, que ven en los deportistas el espejo en que reflejarse y proyectarse. El uso de sustancias artificiales trae consecuencias para la salud de las personas que las consumen, en especial, los deportistas que con esta actitud incumplen las más elementales normas éticas del deporte.

En la sociedad las implicaciones sociales para las personas que consumen este tipo de sustancias involucran varias esferas de la vida de los individuos, conllevando a efectos negativos desde el punto de vista psicológico, económico, ético, familiar y de la salud que destruyen la personalidad y el prestigio como ser social. Por estas razones, en la actualidad, las autoridades gubernamentales, de salud y el COI se han encargado de establecer normas generales y categorías de productos dopantes comunes y han elaborado listas de productos o sustancias prohibidas, así como sanciones para los que violan estas reglas. Es por ello que los especialistas de Cultura Física deben conocer este tipo de sustancias y métodos, sus manifestaciones para detectarlas, sus efectos para la salud y la sociedad, ya que trabajan en las diferentes esferas de actuación a nivel comunitario y especialmente en las escuelas de los diferentes niveles de enseñanza.

Objetivo general de la asignatura

- Resolver situaciones problemáticas que se presenten en el contexto de la práctica de la actividad física y la sociedad aprovechando los conocimientos aportados por las asignaturas de la carrera e interpretando el consumo de las sustancias consideradas dopaje a partir de los factores que impulsan su utilización y los efectos que provocan

desde el punto de vista biológico, social, ético y moral sobre la base de las concepciones científico- materialista y con un alto grado de humanismo.

Para conseguir el propósito de la asignatura se relacionan tres temas. Los mismos se presentan con sus objetivos, contenidos, cantidad de horas, distribución por formas organizativas y tipos de clase, así como su correspondiente evaluación.

Relación de temas de la asignatura Optativa III: Efectos del Doping en la Cultura Física y la sociedad.

Tema I. Las drogas en la sociedad

Objetivo del tema I:

- Caracterizar el fenómeno de las drogas a partir de sus antecedentes históricos del uso de las mismas y su evolución y efectos en la sociedad actual.

No.	Título	C	CP	S	T	Total
Tema 1	Las drogas en la sociedad	1	1	1	1	4

Cantidad de horas planificadas del tema I

	C	CP	S	T	Total de horas
Cantidad de clases	1	1	1	1	
Horas por clases	2	2	2	2	8

Contenido

Sistema de conocimiento

- Elementos generales que caracterizan al consumo de drogas:
 - Introducción al semestre
 - Antecedentes históricos del consumo de drogas
 - Clasificación de las drogas
 - Riesgos para la salud asociados al consumo de drogas
 - Repercusión del consumo de drogas en la sociedad.

Sistema de habilidades

- Caracterizar el fenómeno de las drogas
- Identificar los efectos de las drogas en la sociedad actual.

Sistema de valores: responsabilidad, honestidad, patriotismo, laboriosidad, perseverancia, cooperación y justicia.

Evaluación de las clases del Tema I:

La evaluación de las clases del tema I se llevará a cabo de la manera siguiente:

- Los contenidos de las conferencias serán evaluados con carácter frecuente en la clase que les siguen a través de preguntas orales o escritas
- Los seminarios serán evaluados a partir del desempeño mostrado por los alumnos durante la exposición y respuestas de las preguntas
- El taller se evaluará a partir de la participación de los estudiantes en el debate del tema
- La evaluación de las clases prácticas se llevará a cabo a partir del desempeño del alumno durante el transcurso de la actividad y la entrega de informes sobre el resultado obtenido que serán orientados al final de la misma.

Tema II. El dopaje en las actividades físicas y el deporte de alto rendimiento

Objetivo del tema II:

- Caracterizar el fenómeno del dopaje en las actividades físicas y el deporte de alto rendimiento en el ámbito internacional y nacional, identificando su situación actual en nuestro país.

No.	Título	C	CP	S	T	Total
Tema 2	El dopaje en las actividades físicas y el deporte de alto rendimiento	3	3	3	3	12

Cantidad de horas planificadas del tema II

	C	CP	S	T	Total de horas
Cantidad de clases	3	3	3	3	
Horas por clases	6	6	6	6	24

Contenido

Sistema de conocimiento

- Elementos que caracterizan el dopaje en las actividades física y el deporte de alto rendimiento:
 - Concepto de Dopaje
 - Antecedentes históricos del dopaje en el deporte
 - Tipos de dopaje
 - Acontecimientos relevantes de dopaje en la práctica del ejercicio físico y el deporte.
- Efectos de las sustancias y métodos de dopaje sobre la salud de los atletas:
 - Métodos de dopaje y algunas sustancias prohibidas
 - Riegos para la salud asociados al dopaje
 - Repercusión del consumo de sustancias para el incremento de las capacidades físicas.
- Tendencias actuales del uso de sustancias estimulantes para el aumento del rendimiento físico en los gimnasios de Cultura Física:
 - El fenómeno del dopaje en los gimnasios de Cultura Física
 - El uso de sustancias consideradas dopaje en practicantes de ejercicios físicos con fines estéticos
 - La Creatina como medio de incremento de la masa muscular.

Sistema de habilidades

- Caracterizar el fenómeno del dopaje en las actividades físicas
- Identificar la situación actual del dopaje en el deporte de alto rendimiento en el ámbito nacional e internacional.

Sistema de valores: responsabilidad, honestidad, patriotismo, laboriosidad, perseverancia y cooperación.

Evaluación de las clases del Tema II:

- Los contenidos de las conferencias serán evaluados con carácter frecuente en la clase que les siguen a través de preguntas orales o escritas
- Los seminarios serán evaluados a partir del desempeño mostrado por los alumnos durante la exposición y respuestas de las preguntas
- El taller se evaluará a partir de la participación de los estudiantes en el debate del tema
- La evaluación de las clases prácticas se llevará a cabo a partir del desempeño del alumno durante el transcurso de la actividad y la entrega de informes sobre el resultado obtenido que serán orientados al final de la misma.

Tema III. La lucha contra el dopaje

Objetivo del tema III:

- Demostrar la importancia de las pruebas para el control antidopaje y la implementación de programas educacionales en la lucha contra el dopaje en el deporte.

No.	Título	C	CP	S	T	Total
Tema 3	La lucha contra el dopaje.	2	2	2	2	8

Cantidad de horas planificadas del tema III

	C	CP	S	T	Total de horas
Cantidad de clases	2	2	2	2	
Horas por clases	4	4	4	4	16

Contenido

Sistema de conocimiento

- El control del dopaje en el deporte:
 - Principales métodos de control antidopaje
 - Procedimientos de toma de muestras para el control antidopaje
 - Agencia Mundial Antidopaje
 - Laboratorio Antidoping del Instituto de Medicina Deportiva de Cuba.
- Los programas educacionales en la lucha contra el dopaje en el deporte:
 - Acciones de los programas de educación antidopaje
 - Papel de las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales en la lucha contra el dopaje
 - La carta internacional olímpica para la lucha contra el dopaje
 - Sanciones aplicadas a las violaciones por dopaje.

Sistema de habilidades

- Demostrar la importancia de las pruebas para el control antidopaje
- Determinar los principales procedimientos de toma de muestras para el control antidopaje
- Identificar las acciones de los programas educacionales en la lucha contra el dopaje en el deporte en nuestro país.

Sistema de valores: responsabilidad, honestidad, patriotismo, laboriosidad, perseverancia y cooperación.

Evaluación de las clases del Tema III

- Los contenidos de las conferencias serán evaluados con carácter frecuente en la clase que les siguen a través de preguntas orales o escritas
- Los seminarios serán evaluados a partir del desempeño mostrado por los alumnos durante la exposición y respuestas de las preguntas
- El taller se evaluará a partir de la participación de los estudiantes en el debate del tema
- La evaluación de las clases prácticas se llevará a cabo a partir del desempeño del alumno durante el transcurso de la actividad y la entrega de informes sobre el resultado obtenido que serán orientados al final de la misma.

Indicaciones metodológicas y de organización para la asignatura:

Al comenzar la primera clase resulta preciso que el profesor explique en detalle las características de la asignatura y la manera en que se procederá con la misma según lo planificado, de manera que el alumno conozca con precisión todo lo que debe hacer para enfrentar con éxito su curso.

Es importante realizar un diagnóstico inicial a los alumnos para conocer el nivel de información que poseen de las asignaturas precedentes. Ello determinará las variaciones o modo en que se puede realizar el vínculo intermaterias.

Es preciso que el profesor constate que los alumnos se encuentran en condiciones de interactuar con los materiales que serán orientados para llevar a cabo el estudio

independiente. Debe cerciorarse del dominio de los recursos y tecnologías necesarios para el autoestudio, sobre todo de la utilización de la computación.

En cuanto a los temas que comprende la asignatura se impartirán teniendo en cuenta su interrelación, procurando el vínculo de los contenidos abordados para que el alumno pueda integrarlos en función de resolver problemas de la práctica profesional.

Es importante desarrollar los contenidos ubicando al alumno a partir de situaciones problemáticas reales del ejercicio de la profesión, para ello se deben utilizar ejemplos concretos de la actividad física. De este modo se hará énfasis en la adquisición de un conocimiento que pueda tener para el alumno un significado. De igual modo se precisa llevar a cabo un vínculo con las materias que se imparten en el año académico para que el alumno consolide sus conocimientos en el marco de un aprendizaje significativo.

Es preciso además tomar como base los conocimientos de las asignaturas precedentes en los semestres que han transcurrido, de modo que se puedan establecer bases cognoscitivas que apoyen la adquisición y comprensión del nuevo conocimiento a lograr en esta asignatura.

Se hará énfasis al realizar las evaluaciones en las habilidades de comunicación oral de los alumnos, así como la correcta ortografía, pues estas les resultarán importantes en su futuro desempeño como profesionales de la Cultura Física.

No se debe exigir al alumno, como aspecto fundamental, una reproducción de los contenidos a partir de hacer uso de su memoria, pues, lo más importante será su capacidad de resolver problemas del ejercicio de la profesión haciendo uso de la identificación y posterior búsqueda de aquellos contenidos que le permitan su solución.

Sistema de evaluación de la asignatura

El sistema de evaluación consta de evaluaciones frecuentes, 6 seminarios, 6 talleres y 10 clases prácticas.

Bibliografía básica:

- CD ROM. Curso Nacional de Educación y Control Antidoping auspiciado por el Programa de Solidaridad Olímpica. Comité Olímpico Internacional. (2014). La Habana. Cuba.
- Cabrera Oliva, V.M., Gutiérrez Jorge, Y., Pino Rivero, J.P., Castillo Díaz, P., & Castro Gutiérrez, D.Y. (2015). Nuevas estrategias y directivas para la lucha contra el dopaje en el deporte. Instituto de Medicina del Deporte. La Habana Cuba.
- Cabrera Oliva, V.M., Gutiérrez Jorge, Y., Pino Rivero, J.P., & Castillo Díaz, P. (2016). Folleto de Educación Antidopaje y Antidroga. La lucha contra el dopaje y las drogas dentro y fuera del deporte. Proyecto financiado por el fondo para la eliminación del dopaje. UNESCO. La Habana. Cuba.
- Código Mundial Antidopaje. www.wada-ama.org.
- Kuhn, C., Swartzwelder, S. & Wilson, W. (2003). Anabolizantes, estimulantes y calmantes en la práctica deportiva. Editorial Paidotribo. <https://books.google.com/cu/books?id=xT9M7y6wsy0C&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>.
- Programa Nacional de Educación Antidopaje. Instituto de Medicina del Deporte. (2015). La Habana. Cuba.
- Lista de prohibiciones de la AMA. www.wada-ama.org.

Otras fuentes bibliográficas:

- Convenio contra el dopaje (número 135 del Consejo de Europa), hecho en Estrasburgo el 16 de noviembre de 1989. <http://www.iusport.es/leg-esp/convdopaje.htm>
- Medina, R. (2017). Sistema de acciones intersectoriales para la prevención y educación de los estudiantes preuniversitarios practicantes del ejercicio físico ante el uso del dopaje desde la Educación Física. Tesis de Maestría. (Maestría en Ciencias de la

Educación Física, Deporte y Recreación). Universidad de Matanzas. Cuba. (material en formato digital)

- Nodarse, M., Llanes, Y., & Suarez, S. (2012). El doping en la práctica de ejercicios físicos más allá de la comunidad deportiva. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires - Año 17 - Nº 168 - Mayo de 2012. <http://www.efdeportes.com/>
- Rodríguez, M. L., Rodríguez, P. A. D., & Díaz, A. (2015). Una mirada histórica al fenómeno del doping. PODIUM: Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física, 10(1), 89-105. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6173998>

Anexo 35. Programa analítico de la Asignatura del currículo optativo-electivo

CD Plan de estudio E

Programa analítico de la asignatura optativa III, "Efectos del doping en la cultura física y la sociedad".

Datos generales de la asignatura

Plan de estudio: E

Asignatura: Optativa III: Efectos del Doping en la cultura física y la sociedad.

Curso Diurno

Disciplina: Cultura Física Terapéutica y Profiláctica.

Carrera: Licenciatura en Cultura Física.

Ubicación en el plan de estudio: IV año. Segundo semestre.

Fondo de tiempo total: 56 horas.

Fondo de tiempo por formas organizativas:

Conferencia	Clase Práctica	Seminario	Taller
6	10	6	6

Las clases a desarrollar con este tipo de curso serán conferencias, clases prácticas, seminarios y talleres.

Introducción

El fenómeno del dopaje asociado al deporte representa desde hace muchos años un problema que preocupa tanto a las autoridades deportivas como gubernamentales de la mayoría de los países. El dopaje afecta al deporte por su carácter violatorio de los principios del olimpismo mundial y el juego limpio, sin embargo, la mayor preocupación radica en los efectos secundarios que tiene el uso de sustancias y métodos prohibidos en el deporte para la salud de los propios deportistas. Actualmente las autoridades antidopaje consideran de máxima importancia fortalecer los conocimientos en los deportistas y personas asociadas a la actividad deportiva sobre los fundamentos científicos y educativos que sobre los cuales deberán basarse los métodos de la lucha contra este flagelo, que se ha convertido un problema social con influencia directa entre los jóvenes, que ven en los deportistas el espejo en cual reflejarse y proyectarse. El uso de sustancias artificiales trae consecuencias para la salud de las personas que las consumen, en especial, los deportistas que con esta actitud incumplen las más elementales normas éticas del deporte.

En la sociedad las implicaciones sociales para las personas que consumen este tipo de sustancias involucran varias esferas de la vida de los individuos, conllevando a efectos negativos desde el punto de vista psicológico, económico, ético, familiar y de la salud que destruyen la personalidad y el prestigio como ser social. Por estas razones, en la actualidad, las autoridades gubernamentales, de salud y el COI se han encargado de establecer normas generales y categorías de productos dopantes comunes y han elaborado listas de productos o sustancias prohibidas, así como sanciones para los que violan estas reglas. Es por ello que los especialistas de Cultura Física deben conocer este tipo de sustancias y métodos, sus manifestaciones para detectarlas, sus efectos para la salud y la sociedad, ya que trabajan en las diferentes esferas de actuación a nivel comunitario y especialmente en las escuelas de los diferentes niveles de enseñanza.

Objetivo general de la asignatura:

- Resolver situaciones problemáticas que se presenten en el contexto de la práctica de la actividad física y la sociedad aprovechando los conocimientos aportados por las asignaturas de la carrera e interpretando el consumo de las sustancias consideradas dopaje, a partir de los factores que impulsan su utilización y los efectos que provocan

desde el punto de vista biológico, social, ético y moral sobre la base de las concepciones científico- materialista y con un alto grado de humanismo.

Para conseguir el propósito de la asignatura se relacionan tres temas. Los mismos se presentan con sus objetivos, contenidos, cantidad de horas, distribución por formas organizativas y tipos de clase, así como su correspondiente evaluación.

Relación de temas de la asignatura Optativa III. "Efectos del Doping en la Cultura Física y la sociedad".

Tema I. Las drogas en la sociedad.

Objetivo del tema I:

- Caracterizar el fenómeno de las drogas a partir de sus antecedentes históricos del uso de las mismas y su evolución y efectos en la sociedad actual.

No.	Título	C	CP	S	T	Total
Tema 1	Las drogas en la sociedad	1	1	1	1	4

Cantidad de horas planificadas del tema I

	C	CP	S	T	Total de horas
Cantidad de clases	1	1	1	1	
Horas por clases	2	2	2	2	8

Contenido

Sistema de conocimientos

- Elementos generales que caracterizan al consumo de drogas:
 - Introducción al semestre
 - Antecedentes históricos del consumo de drogas
 - Clasificación de las drogas
 - Riegos para la salud asociados al consumo de drogas
 - Repercusión del consumo de drogas en la sociedad.

Sistema de habilidades

- Caracterizar el fenómeno de las drogas
- Identificar los efectos de las drogas en la sociedad actual.

Sistema de valores: responsabilidad, honestidad, patriotismo, laboriosidad, perseverancia, cooperación y justicia.

Evaluación de las clases del Tema I:

- Los contenidos de las conferencias serán evaluados con carácter frecuente en la clase que les siguen, a través de preguntas orales o escritas
- Los seminarios serán evaluados a partir del desempeño mostrado por los alumnos durante la exposición y respuestas de las preguntas
- El taller se evaluará a partir de la participación de los estudiantes en el debate del tema.
- La evaluación de las clases prácticas se llevará a cabo a partir del desempeño del alumno durante el transcurso de la actividad y la entrega de informes sobre el resultado obtenido que serán orientados al final de la misma.

Tema II. El dopaje en las actividades físicas y el deporte de alto rendimiento

Objetivo del tema II:

- Caracterizar el fenómeno del dopaje en las actividades físicas y el deporte de alto rendimiento en el ámbito internacional y nacional, identificando su situación actual en nuestro país

No.	Título	C	CP	S	T	Total
Tema 2	El dopaje en las actividades físicas y el deporte de alto rendimiento	3	4	3	3	13

Cantid

ad de horas planificadas del tema II

	C	CP	S	T	Total de horas
Cantidad de clases	3	4	3	3	
Horas por clases	6	8	6	6	26

Contenido

Sistema de conocimientos

- Elementos que caracterizan el dopaje en las actividades física y el deporte de alto rendimiento:
 - Concepto de Dopaje
 - Antecedentes históricos del dopaje en el deporte
 - Tipos de dopaje
 - Acontecimientos relevantes de dopaje en la práctica del ejercicio físico y el deporte.
- Efectos de las sustancias y métodos de dopaje sobre la salud de los atletas:
 - Métodos de dopaje y algunas sustancias prohibidas
 - Riegos para la salud asociados al dopaje
 - Repercusión del consumo de sustancias para el incremento de las capacidades físicas.
- Tendencias actuales del uso de sustancias estimulantes para el aumento del rendimiento físico en los gimnasios de Cultura Física:
 - El fenómeno del dopaje en los gimnasios de Cultura Física
 - El uso de sustancias consideradas dopaje en practicantes de ejercicios físicos con fines estéticos
 - La Creatina como medio de incremento de la masa muscular.

Sistema de habilidades

- Caracterizar el fenómeno del dopaje en las actividades físicas
- Identificar la situación actual del dopaje en el deporte de alto rendimiento en el ámbito nacional e internacional.

Sistema de valores: responsabilidad, honestidad, patriotismo, laboriosidad, perseverancia y cooperación.

Evaluación de las clases del Tema II:

- Los contenidos de las conferencias serán evaluados con carácter frecuente en la clase que les siguen, a través de preguntas orales o escritas
- Los seminarios serán evaluados a partir del desempeño mostrado por los alumnos durante la exposición y respuestas de las preguntas
- El taller se evaluará a partir de la participación de los estudiantes en el debate del tema
- La evaluación de las clases prácticas se llevará a cabo a partir del desempeño del alumno durante el transcurso de la actividad y la entrega de un informe sobre el resultado obtenido.

Tema III.La lucha contra el dopaje

Objetivo del tema III:

- Demostrar la importancia de las pruebas para el control antidopaje y la implementación de programas educativos en la lucha contra el dopaje en el deporte

No.	Título	C	CP	S	T	Total
Tema3	La lucha contra el dopaje	2	5	2	2	11

Cantidad de horas planificadas del tema

	C	CP	S	T	Total de horas
Cantidad de clases	2	5	2	2	
Horas por clases	4	10	4	4	22

Contenido

Sistema de conocimientos

- El control del dopaje en el deporte:
 - Principales métodos de control antidopaje
 - Procedimientos de toma de muestras para el control antidopaje
 - Agencia Mundial Antidopaje
 - Laboratorio Antidoping del Instituto de Medicina Deportiva de Cuba.
- Los programas educativos en la lucha contra el dopaje en el deporte:
 - Acciones de los programas de educación antidopaje
 - Papel de las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales en la lucha contra el dopaje
 - La carta internacional olímpica para la lucha contra el dopaje
 - Sanciones aplicadas a las violaciones por dopaje.

Sistema de habilidades

- Demostrar la importancia de las pruebas para el control antidopaje
- Determinar los principales procedimientos de toma de muestras para el control antidopaje
- Identificar las acciones de los programas educativos en la lucha contra el dopaje en el deporte en nuestro país.
- Sistema de valores: responsabilidad, honestidad, patriotismo, laboriosidad, perseverancia y cooperación.

Evaluación de las clases del Tema III:

- Los contenidos de las conferencias serán evaluados con carácter frecuente en la clase que les siguen, a través de preguntas orales o escritas
- Los seminarios serán evaluados a partir del desempeño mostrado por los alumnos durante la exposición y respuestas de las preguntas
- El taller se evaluará a partir de la participación de los estudiantes en el debate del tema
- La evaluación de las clases prácticas se llevará a cabo a partir del desempeño del alumno durante el transcurso de la actividad y la entrega de un informe sobre el resultado obtenido.

Indicaciones metodológicas y de organización para la asignatura:

Al comenzar la primera clase resulta preciso que el profesor explique en detalle las características de la asignatura y la manera en que se procederá con la misma según lo planificado, para que el alumno conozca con precisión todo lo que debe hacer para enfrentar con éxito su curso.

Es importante realizar un diagnóstico inicial a los alumnos para conocer el nivel de información que poseen de las asignaturas precedentes. Ello determinará las variaciones o modo en que se puede realizar el vínculo intermaterias.

Es preciso que el profesor constate que los alumnos se encuentran en condiciones de interactuar con los materiales que serán orientados para llevar a cabo el estudio independiente. Debe cerciorarse del dominio de los recursos y tecnologías necesarios para el autoestudio, sobre todo de la utilización de la computación.

En cuanto a los temas que comprende la asignatura se impartirán teniendo en cuenta su interrelación, procurando el vínculo de los contenidos abordados para que el alumno pueda integrarlos en función de resolver problemas de la práctica profesional.

Es importante desarrollar los contenidos ubicando al alumno a partir de situaciones problemáticas reales del ejercicio de la profesión, para ello se deben utilizar ejemplos concretos de la actividad física. De este modo se hará énfasis en la adquisición de un conocimiento que pueda tener para el alumno un significado. De igual modo se precisa llevar a cabo un vínculo con las materias que se imparten en el año académico para que el alumno consolide sus conocimientos en el marco de un aprendizaje significativo.

Es necesario tomar como base los conocimientos de las asignaturas precedentes en los semestres que han transcurrido, de modo que se puedan establecer bases cognoscitivas que apoyen la adquisición y comprensión del nuevo conocimiento a lograr en esta asignatura.

Se hará énfasis al realizar las evaluaciones en las habilidades de comunicación oral de los alumnos, así como la correcta ortografía, pues estas les resultarán importantes en su futuro desempeño como profesionales de la Cultura Física.

No se debe exigir al alumno, como aspecto fundamental, una reproducción de los contenidos a partir de hacer uso de su memoria, pues, lo más importante será su capacidad de resolver problemas del ejercicio de la profesión haciendo uso de la identificación y posterior búsqueda de aquellos contenidos que le permitan su solución.

Sistema de evaluación de la asignatura

El sistema de evaluación de la asignatura estará comprendido de la manera siguiente: evaluaciones frecuentes, 6 seminarios, 6 talleres y 10 clases prácticas.

Bibliografía básica:

- CD ROM. Curso Nacional de Educación y Control Antidoping auspiciado por el Programa de Solidaridad Olímpica. Comité Olímpico Internacional. (2014). La Habana. Cuba.
- Cabrera Oliva, V.M., Gutiérrez Jorge, Y., Pino Rivero, J.P., Castillo Díaz, P., & Castro Gutiérrez, D.Y. (2015). Nuevas estrategias y directivas para la lucha contra el dopaje en el deporte. Instituto de Medicina del Deporte. La Habana Cuba.
- Cabrera Oliva, V.M., Gutiérrez Jorge, Y., Pino Rivero, J.P., & Castillo Díaz, P. (2016). Folleto de Educación Antidopaje y Antidrogas: La lucha contra el dopaje y las drogas dentro y fuera del deporte. Proyecto financiado por el fondo para la eliminación del dopaje. UNESCO. La Habana. Cuba.
- Código Mundial Antidopaje. www.wada-ama.org.
- Kuhn, C., Swartzwelder, S. & Wilson, W. (2003). Anabolizantes, estimulantes y calmantes en la práctica deportiva. Editorial Paidotribo.
[.https://books.google.com.cu/books?id=xT9M7y6wsy0C&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.cu/books?id=xT9M7y6wsy0C&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false).
- Programa Nacional de Educación Antidopaje. Instituto de Medicina del Deporte. (2015). La Habana. Cuba.
- Lista de prohibiciones de la AMA. www.wada-ama.org.

Otras fuentes bibliográficas:

- Convenio contra el dopaje (número 135 del Consejo de Europa), hecho en Estrasburgo el 16 de noviembre de 1989. <http://www.iusport.es/leg-esp/convdopaje.htm>
- Medina, R. (2017). Sistema de acciones intersectoriales para la prevención y educación de los estudiantes preuniversitarios practicantes del ejercicio físico ante el uso del dopaje desde la Educación Física. Tesis de Maestría. (Maestría en Ciencias de la Educación Física, Deporte y Recreación). Universidad de Matanzas. Cuba. (material en formato digital)
- Nodarse, M., Llanes, Y., & Suarez, S. (2012). El doping en la práctica de ejercicios físicos más allá de la comunidad deportiva. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires - Año 17 - Nº 168 - Mayo de 2012. <http://www.efdeportes.com/>
- Rodríguez, M. L., Rodríguez, P. A. D., & Díaz, A. (2015). Una mirada histórica al fenómeno del doping. PODIUM: Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física, 10(1), 89-105. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6173998>

Anexo 36. Programa analítico de la Asignatura del currículo optativo-electivo CPE, planes de estudios D y E.

PROGRAMA ANALÍTICO DE LA ASIGNATURA OPTATIVA III: Efectos del doping en la Cultura Física y la sociedad.

Datos generales de la asignatura

Plan de estudio: D y E

Asignatura: Optativa III: Efectos del Doping en la Cultura Física y la sociedad.

Modalidad de estudio: Curso por Encuentro

Disciplina: Cultura Física Terapéutica y Profiláctica.

Carrera: Licenciatura en Cultura Física.

Ubicación en el plan de estudio: V año. Segundo semestre.

Fondo de tiempo total: 32 horas.

Fondo de tiempo por formas organizativas:

Encuentro Inicial	Clases Encuentro
1	15

Las clases a desarrollar con este tipo de curso serán clases encuentro, desarrollándose un encuentro inicial, 14 intermedios y un encuentro final.

Introducción

El fenómeno del dopaje asociado al deporte representa desde hace muchos años un problema que preocupa tanto a las autoridades deportivas como gubernamentales de la mayoría de los países. El dopaje afecta al deporte por su carácter violatorio de los principios del olimpismo mundial y el juego limpio, sin embargo, la mayor preocupación radica en los efectos secundarios que tiene el uso de sustancias y métodos prohibidos en el deporte para la salud de los propios deportistas. Actualmente las autoridades antidopaje consideran de máxima importancia fortalecer los conocimientos en los deportistas y personas asociadas a la actividad deportiva sobre los fundamentos científicos y educativos que sobre los cuales deberán basarse los métodos de la lucha contra el dopaje.

El fenómeno del dopaje es un peligroso problema social con influencia directa entre los jóvenes, que ven en los deportistas el espejo en que reflejarse y proyectarse.

El dopaje o el uso de sustancias artificiales traen consecuencias para la salud de las personas que las consumen, en especial, los deportistas que con esta actitud incumplen las más elementales normas éticas del deporte.

En la sociedad las implicaciones sociales para las personas que consumen este tipo de sustancias involucran varias esferas de la vida de los individuos, conllevando a efectos negativos desde el punto de vista psicológico, económico, ético, familiar y de la salud que destruyen la personalidad y el prestigio como ser social.

Por estas razones, en la actualidad, las autoridades gubernamentales, de salud y el COI se han encargado de establecer normas generales y categorías de productos dopantes comunes y han elaborado listas de productos o sustancias prohibidas, así como sanciones para los que violan estas reglas.

Es por ello que los especialistas de Cultura Física deben conocer las sustancias consideradas como dopaje, sus manifestaciones para detectarlo, sus efectos para la salud y la sociedad, ya que trabajan en las diferentes esferas de actuación a nivel comunitario y especialmente en las escuelas de los diferentes niveles de enseñanza.

Objetivo general de la asignatura

- Resolver situaciones problemáticas que se presenten en el contexto de la práctica de la actividad física y la sociedad aprovechando los conocimientos aportados por las asignaturas de la carrera e interpretando el consumo de las sustancias consideradas

dopaje a partir de los factores que impulsan su utilización y los efectos que provocan desde el punto de vista biológico, social, ético y moral sobre la base de las concepciones científico- materialista y con un alto grado de humanismo.

Para conseguir el propósito de la asignatura se relacionan tres temas. Los mismos se presentan con sus objetivos, contenidos, cantidad de horas, distribución por formas organizativas y tipos de clase, así como su correspondiente evaluación.

Relación de temas de la asignatura Optativa III. Efectos del Dopaje en la Cultura Física y la sociedad.

Tema I. Las drogas en la sociedad.

Objetivo del tema I:

- Caracterizar el fenómeno de las drogas a partir de sus antecedentes históricos del uso de las mismas y su evolución y efectos en la sociedad actual.

No.	Título	EI	CE	Total
Tema 1	Las drogas en la sociedad	1	1	1

Cantidad de horas planificadas del tema I

	EI	CE	Total de horas
Cantidad de clases	1	1	
Horas por clases	2	2	4

Contenido

Sistema de conocimiento

- Elementos generales que caracterizan al consumo de drogas:
 - Introducción al semestre
 - Antecedentes históricos del consumo de drogas
 - Clasificación de las drogas
 - Riesgos para la salud asociados al consumo de drogas
 - Repercusión del consumo de drogas en la sociedad.

Sistema de habilidades

- Caracterizar el fenómeno de las drogas
- Identificar los efectos de las drogas en la sociedad actual.

Sistema de valores: responsabilidad, honestidad, patriotismo, laboriosidad, perseverancia, cooperación y justicia.

Evaluación de las clases del Tema I:

- Los contenidos del Tema I serán evaluados con carácter frecuente en las clases a través de preguntas orales o escritas

Tema II. El dopaje en las actividades físicas y el deporte de alto rendimiento.

Objetivo del tema II:

- Caracterizar el fenómeno del dopaje en las actividades físicas y el deporte de alto rendimiento en el ámbito internacional y nacional, identificando su situación actual en nuestro país.

No.	Título	CE	Total
Tema 2	El dopaje en las actividades físicas y el deporte de alto rendimiento	7	7

Cantidad de horas planificadas del tema II

	CE	Total de horas
Cantidad de clases	7	
Horas por clases	14	14

Contenido

Sistema de conocimiento

- Elementos que caracterizan el dopaje en las actividades física y el deporte de alto rendimiento:
 - Concepto de Dopaje
 - Antecedentes históricos del dopaje en el deporte
 - Tipos de dopaje
 - Acontecimientos relevantes de dopaje en la práctica del ejercicio físico y el deporte.
- Efectos de las sustancias y métodos de dopaje sobre la salud de los atletas:
 - Métodos de dopaje y algunas sustancias prohibidas
 - Riegos para la salud asociados al dopaje
 - Repercusión del consumo de sustancias para el incremento de las capacidades físicas.
- Tendencias actuales del uso de sustancias estimulantes para el aumento del rendimiento físico en los gimnasios de Cultura Física:
 - El fenómeno del dopaje en los gimnasios de Cultura Física
 - El uso de sustancias consideradas dopaje en practicantes de ejercicios físicos con fines estéticos
 - La Creatina como medio de incremento de la masa muscular.

Sistema de habilidades

- Caracterizar el fenómeno del dopaje en las actividades físicas
- Identificar la situación actual del dopaje en el deporte de alto rendimiento en el ámbito nacional e internacional.

Sistema de valores: responsabilidad, honestidad, patriotism, laboriosidad, perseverancia, cooperación y justicia.

Evaluación de las clases del Tema II:

- Los contenidos del Tema II serán evaluados con carácter frecuente en las clases a través de preguntas orales o escritas

Tema III. La lucha contra el dopaje

Objetivo del tema III:

- Demostrar la importancia de las pruebas para el control antidopaje y la implementación de programas educacionales en la lucha contra el dopaje en el deporte

No.	Título	CE	Ev	Total
Tema 3	La lucha contra el dopaje	6	1	7

Cantidad de horas planificadas del tema III

	CE	Total de horas
Cantidad de clases	7	

Horas clases	14	14
---------------------	----	----

Contenido

Sistema de conocimiento

- El control del dopaje en el deporte:
 - Principales métodos de control antidopaje
 - Procedimientos de toma de muestras para el control antidopaje
 - Agencia Mundial Antidopaje
 - Laboratorio Antidoping del Instituto de Medicina Deportiva de Cuba.
- Los programas educacionales en la lucha contra el dopaje en el deporte:
 - Acciones de los programas de educación antidopaje
 - Papel de las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales en la lucha contra el dopaje
 - La carta internacional olímpica para la lucha contra el dopaje
 - Sanciones aplicadas a las violaciones por dopaje.

Sistema de habilidades

- Demostrar la importancia de las pruebas para el control antidopaje
- Determinar los principales procedimientos de toma de muestras para el control antidopaje
- Identificar las acciones de los programas educacionales en la lucha contra el dopaje en el deporte en nuestro país.

Sistema de valores: responsabilidad, honestidad, patriotismo, laboriosidad, perseverancia, cooperación y justicia.

Evaluación de las clases del Tema III:

- Los contenidos serán evaluados con carácter frecuente en las clases a través de preguntas orales o escritas.

Indicaciones metodológicas y de organización para la asignatura:

Al comenzar la primera clase resulta preciso que el profesor explique en detalle las características de la asignatura y la manera en que se procederá con la misma según lo planificado, de manera que el alumno conozca con precisión todo lo que debe hacer para enfrentar con éxito su curso.

Es importante realizar un diagnóstico inicial a los alumnos para conocer el nivel de información que poseen de las asignaturas precedentes. Ello determinará las variaciones o modo en que se puede realizar el vínculo intermaterias.

Es preciso que el profesor constate que los alumnos se encuentran en condiciones de interactuar con los materiales que serán orientados para llevar a cabo el estudio independiente. Debe cerciorarse del dominio de los recursos y tecnologías necesarios para el autoestudio, sobre todo de la utilización de la computación.

Los temas que comprende la asignatura se impartirán teniendo en cuenta su interrelación, procurando el vínculo de los contenidos abordados para que el alumno pueda integrarlos en función de resolver problemas de la práctica profesional.

Es importante desarrollar los contenidos ubicando al alumno a partir de situaciones problemáticas reales del ejercicio de la profesión, para ello se deben utilizar ejemplos concretos de la actividad física. De este modo se hará énfasis en la adquisición de un conocimiento que pueda tener para el alumno un significado. De igual modo se precisa llevar a cabo un vínculo con las materias que se imparten en el año académico para que el alumno consolide sus conocimientos en el marco de un aprendizaje significativo.

Es necesario tomar como base los conocimientos de las asignaturas precedentes en los semestres que han transcurrido, de modo que se puedan establecer bases cognoscitivas

que apoyen la adquisición y comprensión del nuevo conocimiento a lograr en esta asignatura.

Se hará énfasis al realizar las evaluaciones en las habilidades de comunicación oral de los alumnos, así como la correcta ortografía, pues estas les resultarán importantes en su futuro desempeño como profesionales de la Cultura Física.

No se debe exigir al alumno, como aspecto fundamental, una reproducción de los contenidos a partir de hacer uso de su memoria pues, lo más importante será su capacidad de resolver problemas del ejercicio de la profesión haciendo uso de la identificación y posterior búsqueda de aquellos contenidos que le permitan su solución.

Sistema de evaluación de la asignatura

El sistema de evaluación de la asignatura estará comprendido de la manera siguiente:

- Evaluaciones frecuentes, tanto orales como escritas.

Bibliografía básica

- CD ROM. Curso Nacional de Educación y Control Antidoping auspiciado por el Programa de Solidaridad Olímpica. Comité Olímpico Internacional. (2014). La Habana. Cuba.
- Cabrera Oliva, V.M., Gutiérrez Jorge, Y., Pino Rivero, J.P., Castillo Díaz, P., & Castro Gutiérrez, D.Y. (2015). Nuevas estrategias y directivas para la lucha contra el dopaje en el deporte. Instituto de Medicina del Deporte. La Habana Cuba.
- Cabrera Oliva, V.M., Gutiérrez Jorge, Y., Pino Rivero, J.P., & Castillo Díaz, P. (2016). Folleto de Educación Antidopaje y Antidrogas: La lucha contra el dopaje y las drogas dentro y fuera del deporte. Proyecto financiado por el fondo para la eliminación del dopaje. UNESCO. La Habana. Cuba.
- Código Mundial Antidopaje. www.wada-ama.org.
- Kuhn, C., Swartzwelder, S. & Wilson, W. (2003). Anabolizantes, estimulantes y calmantes en la práctica deportiva. Editorial Paidotribo.
<https://books.google.com/cu/books?id=xT9M7y6wsy0C&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>.
- Programa Nacional de Educación Antidopaje. Instituto de Medicina del Deporte. (2015). La Habana. Cuba.
- Lista de prohibiciones de la AMA. www.wada-ama.org.

Otras fuentes bibliográficas

- Convenio contra el dopaje (número 135 del Consejo de Europa), hecho en Estrasburgo el 16 de noviembre de 1989. <http://www.iusport.es/leg-esp/convdopaje.htm>.
- Medina, R. (2017). Sistema de acciones intersectoriales para la prevención y educación de los estudiantes preuniversitarios practicantes del ejercicio físico ante el uso del dopaje desde la Educación Física. Tesis de Maestría. (Maestría en Ciencias de la Educación Física, Deporte y Recreación). Universidad de Matanzas. Cuba. (material en formato digital)
- Nodarse, M., Llanes, Y., & Suarez, S. (2012). El doping en la práctica de ejercicios físicos más allá de la comunidad deportiva. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires - Año 17 - Nº 168 - Mayo de 2012. <http://www.efdeportes.com/>
- Rodríguez, M. L., Rodríguez, P. A. D., & Díaz, A. (2015). Una mirada histórica al fenómeno del doping. PODIUM: Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física, 10(1), 89-105. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6173998>

Anexo 37. Resultados de las evaluaciones del Taller de postgrado a profesores

Cantidad de profesores	Asistencia	Evaluaciones			
		Excelente	Bien	Aprobado	Desaprobado
23	98 %	43,47 %	56,52 %	0 %	0 %

Anexo 38. Participación de estudiantes en eventos científicos

Eventos	Estudiantes participantes	Cantidad de trabajos	Tipos de trabajos investigativos			Premios		
			Búsqueda bibliográfica	Estudios descriptivos	Relevantes	Destacados	Menciones	
Jornadas científicas estudiantiles contra el dopaje	61	17	12	5	2	2	2	
Jornadas científicas estudiantiles a nivel de años	87	29	21	8	6	6	3	
Jornadas científicas estudiantiles a nivel de la FCCF	41	15	11	4	2	1	1	
Jornadas científicas estudiantiles a nivel de Universidad	10	3	2	1	1	0	0	
IX Convención Científica Internacional "Universidad Integrada e Innovadora", Matanzas, Cuba	2	1	0	1	-	-	-	
Total	5	201	65	46	19	11	9	6

Anexo 39. Testimonios de estudiantes

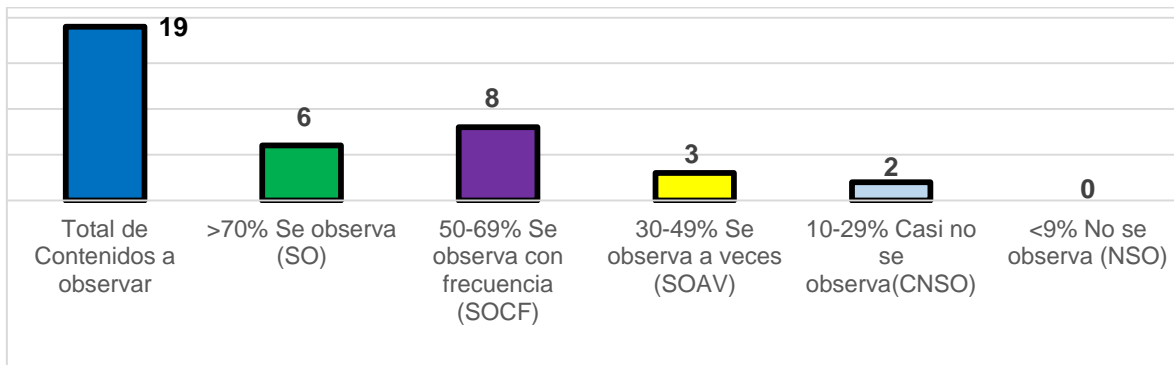
(...) La asignatura optativa sobre el dopaje favorece la adquisición de conocimientos para enfrentarnos a esta problemática una vez que nos graduemos (...) en cualquier contexto que estemos sabremos cómo enfrentarnos a las manifestaciones del dopaje (...) la asignatura nos proporcionó conocimientos y educación para combatir el dopaje tanto en la escuela, el barrio como en los gimnasios donde realizamos ejercicios (...) el contenido de la asignatura y la experiencia transmitida por el profesor me sirvió de gran ayuda para enseñar a los muchachos que van al Gym las graves consecuencias que trae para la salud las sustancias prohibidas (...) durante el recorrido por la asignatura pude llegar a la conclusión de que el uso de sustancias prohibidas para mejorar las marcas es un fraude (...) en mi formación como profesional fue de gran impacto la incorporación a la asignatura optativa "Efectos del doping en la Cultura Física y la Sociedad" (...) desde el primer año de la carrera me incorporé al Grupo Científico Estudiantil del dopaje lo que me dio la oportunidad de participar en varios eventos (...) fui al Laboratorio Antidoping de La Habana donde nos enseñaron como se hacen las pruebas a los atletas que van a competir y firmamos el libro de visitas, el mismo que firmó el Comandante Fidel Castro (...) participé en numerosas actividades, de las cuales las más impactante para mí fue la visita al Laboratorio Antidoping y al Instituto de Medicina Deportiva de La Habana, recibiendo importantes conocimientos por especialistas en el dopaje (...) La Jornada Científica Estudiantil "Juego limpio por la vida", en la cual obtuve premio relevante, resultó de vital importancia para nuestros conocimientos respecto a un tema tan esencial en nuestra formación como futuros profesionales de la Cultura Física (...) estuve vinculada a la investigación como parte del Grupo Científico Estudiantil lo que me dio las herramientas necesarias para luchar contra el dopaje ahora desde mi posición de profesional (...) los conocimientos adquiridos sobre el dopaje como estudiante lo he podido aplicar como profesora de actividad física comunitaria, presentando trabajos sobre el dopaje en los Fóruns de base, además de transmitirles a mis practicantes sistemáticos la importancia de saber los efectos del dopaje en la sociedad (...) viví momentos inolvidables que me hacen sentir orgullosa de haber pertenecido a este proyecto, por el alto nivel de conocimientos y experiencias adquiridas (...) tengo mucho agradecimiento con los profesores que pudieron lograr de mí un profesional integral. Fue una experiencia muy interesante y agradable (...)



Anexo 40. Contenidos acerca del dopaje tratados en las diferentes asignaturas

Contenidos a Observar	>70% Se observa (SO)	50-69% Se observa con frecuencia (SOCF)	30-49% Se observa a veces (SOAV)	10-29% Casi no se observa (CNSO)	<9% No se observa (NSO)
Antecedentes históricos del consumo de drogas			x		
Clasificación de las drogas		x			
Riesgos para la salud asociados al consumo de drogas		x			
Repercusión del consumo de drogas en la sociedad	x				
Concepto de Dopaje. Antecedentes históricos del dopaje en el deporte. Tipos de dopaje	x				
Acontecimientos relevantes de dopaje en la práctica del ejercicio físico y el deporte			x		
Métodos de dopaje y algunas sustancias prohibidas	x				
Riesgos para la salud asociados al dopaje	x				
Repercusión del consumo de sustancias para el incremento de las capacidades físicas		x			
El fenómeno del dopaje en los gimnasios de Cultura Física		x			
El uso de sustancias consideradas dopaje en practicantes de ejercicios físicos con fines estéticos			x		
La Creatina como medio de incremento de la masa muscular				x	
Principales métodos de control antidopaje	x				
Procedimientos de toma de muestras para el control antidopaje		x			
Agencia Mundial Antidopaje		x			
Laboratorio Antidoping de La Habana		x			
Acciones de los programas de educación antidopaje		x			
La carta internacional olímpica para la lucha contra el dopaje				x	
Sanciones aplicadas a las violaciones por dopaje	x				
Totales	6	8	3	2	0

Anexo 41. Resultados del análisis de los planes de clases



Anexo 42. Resultados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra aplicada al grupo “Experimental No.1”.

		Pretest	Postest
N		23	23
Parámetros normales ^{a,b}	Media	1,43	3,00
	Desviación típica	0,590	0,000 ^c
Diferencias más extremas	Absoluta	0,378	
	Positiva	0,378	
	Negativa	-0,230	
Z de Kolmogorov-Smirnov		1,814	
Sig. asintót. (bilateral)		0,003	

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

c. La distribución no tiene varianza para esta variable. No es posible realizar la prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra.

Anexo 43. Resultados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra aplicada al grupo “Experimental No.2”.

		Pretest	Postest
	N	282	282
Parámetros normales ^{a,b}	Media	1,80	3,32
	Desviación típica	0,514	0,635
Diferencias más extremas	Absoluta	0,400	0,402
	Positiva	0,299	0,402
	Negativa	-0,400	-0,276
Z de Kolmogorov-Smirnov		6,710	6,744
Sig. asintót. (bilateral)		0,00	0,00

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.