



**Ciencia, investigación y docencia
aplicadas al deporte;
productos de aprendizaje
Tomo II**

César Zambrano Párraga
Milton Arturo Antamba Jácome
Pablo Damián Dávila Tamayo
Esteban Andrés Osorio Cortez
Bryan Alexander Garzón Duque
Jaime Eduardo Flores Ruata
Anabel Victoria Pérez Villa
Nelson Wilfrido Olmedo Aguirre
Pamela Monserrath Iza Jiménez
Docentes: Tecnológico Universitario Pichincha

Luis Erik Estrada Pancho
Docente: Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE



Ciencia, investigación y docencia aplicadas al deporte; productos de aprendizaje

Tomo II

César Zambrano Párraga, Milton Arturo Antamba Jácome, Pablo Damián Dávila Tamayo,
Esteban Andrés Osorio Cortez, Bryan Alexander Garzón Duque, Jaime Eduardo Flores Ruata,
Anabel Victoria Pérez Villa, Nelson Wilfrido Olmedo Aguirre, Pamela Monserrath Iza Jiménez y
Luis Erik Estrada Pancho

Primera edición: marzo, 2025

ISBN: 978-9942-7179-3-1

Casa Editorial CEDISABER

Director

Lic. Edison Damián Cabezas Mejía, Msc.

Responsable editorial

Ing. Johana Belén Torres Santamaría, Msc.

Corrección de estilo y diseño

Mtr. Xavier Chinga

Contactos

Av. Quito y Pasaje Aníbal Campana, Sector El Loreto

Latacunga - Cotopaxi - Ecuador

info@editorialcedisaber.com

director@editorialcedisaber.com

Teléfono: +593 99 571 5094

Imagen de carátulas: <https://lc.cx/WJLppW>

El escrito ha sido sometido a revisión, a través de la metodología doble ciego, con el fin de establecer la calidad de contenido del texto científico de acuerdo con las políticas de la Editorial CEDISABER.

Importante: La reproducción total o parcial de esta obra, en cualquier forma y por cualquier medio mecánico o electrónico, está permitida siempre y cuando sea autorizada por los editores y se cite correctamente la fuente.

Para referenciar esta obra, seguir el modelo:

Zambrano, C., Antamba, M., Dávila, P., Osorio, E., Garzón, B., Flores, J., Pérez, A., Olmedo, N., Iza, P. y Estrada, L. (2025). *Ciencia, investigación y docencia aplicadas al deporte; productos de aprendizaje. Tomo II*. Casa Editorial CEDISABER

Ciencia, investigación y docencia aplicadas al deporte; productos de aprendizaje

Tomo II

Autores compiladores

César Zambrano Párraga

Milton Arturo Antamba Jácome

Pablo Damián Dávila Tamayo

Esteban Andrés Osorio Cortez

Bryan Alexander Garzón Duque

Jaime Eduardo Flores Ruata

Anabel Victoria Pérez Villa

Nelson Wilfrido Olmedo Aguirre

Pamela Monserrath Iza Jiménez

Docentes: Tecnológico Universitario Pichincha

Luis Erik Estrada Pancho.

Docente Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

Estudiantes participantes

Lauro Arnulfo de la Cruz Cimarrón

Ritha Gabriela Cordovez Cevallos

Edisson David Rosero Chamorro

Hugo Demetrio Olalla Galeas

Índice

Prólogo.....	9
Introducción.....	11
Capítulo I: El rol del entrenador en el proceso de enseñanza-aprendizaje en futbolistas de 15 a 18 años.....	13
Introducción.....	15
Generalidades.....	15
Planteamiento del problema.....	15
Formulación del problema.....	16
Objetivos de la investigación.....	16
Justificación.....	17
Fundamentación legal.....	17
Marco teórico.....	18
Estado del arte.....	18
Constelación de ideas variable 1.....	19
Fundamentación teórica.....	19
Generalidades.....	19
Constelación de ideas variable 2.....	22
Generalidades.....	23
Marco metodológico.....	25
Enfoque de la investigación.....	26
Diseño investigativo.....	26
Niveles de la investigación.....	26
Métodos de investigación.....	27
Marco administrativo.....	28
Delimitación.....	28
Recursos.....	28
Diagrama de Gantt.....	29
Referencias.....	30
Capítulo II: Efectos del entrenamiento de fuerza en la salud cardiovascular de personas mayores.....	33
Introducción.....	35

Generalidades.....	35
Planteamiento del problema.....	35
Formulación del problema.....	36
Objetivos de investigación.....	36
Justificación.....	37
Fundamentación legal.....	37
Marco teórico.....	37
Estado del arte.....	38
Marco conceptual- definición de variables.....	40
Fundamentación teórica - constelación ideas variable.....	40
Entrenamiento con pesas.....	41
Entrenamiento con peso corporal.....	41
Entrenamiento con bandas de resistencia.....	41
Entrenamiento funcional.....	41
Principios del entrenamiento de fuerza.....	42
Técnicas y métodos.....	43
Beneficios del entrenamiento de fuerza.....	43
Prevención y control.....	45
Enfermedades cardiovasculares.....	46
Marco metodológico.....	47
Enfoque.....	47
Diseño.....	47
Documental.....	47
Cuasiexperimental.....	48
Niveles.....	48
Exploratorio.....	48
Descriptivo.....	48
Explicativo.....	48
Métodos.....	49
Método analítico.....	49
Método sintético.....	49
Técnica de recolección de datos primarios.....	49
Investigación longitudinal.....	49
Técnicas de recolección de datos secundarios.....	50
Marco administrativo.....	50

Delimitación.....	50
Delimitación espacial.....	50
Delimitación temporal.....	50
Campo.....	51
Recursos.....	51
Recursos materiales.....	51
Recursos humanos.....	51
Recursos financieros.....	51
Diagrama de Gantt.....	51
Referencias.....	52
Capítulo III: Estrategias recreativas para contribuir a la práctica del	
boxeo en adolescentes.....	57
Introducción.....	59
Generalidades.....	59
Planteamiento del problema.....	59
Formulación del problema.....	60
Justificación.....	60
Fundamentación legal.....	61
Marco teórico.....	62
Estado del arte.....	62
Marco conceptual. - definición de variables.....	63
Recreación.....	63
Desarrollo de capacidades físicas.....	64
Boxeo.....	65
El boxeo como práctica social.....	65
La recreación y su importancia en los deportes de combates.....	65
La recreación como fenómeno sociológico contemporáneo.....	66
Propuestas y estrategias a ejecutarse.....	67
Estrategias para la recreación en el boxeo.....	67
La recreación físico-deportiva y su aporte al cuerpo humano.....	68
Marco metodológico.....	68
Enfoque.....	68
Diseño investigativo.....	68
Documental.....	68
De campo.....	69

Niveles de la investigación.....	69
Exploratorio.....	69
Descriptivo.....	69
Métodos de investigación.....	69
Método analítico.....	69
Método sintético.....	70
Técnicas e instrumentos de recopilación de datos primarios.....	70
Población.....	70
Muestra representativa.....	71
Marco administrativo.....	71
Delimitación espacial.....	71
Delimitación temporal.....	71
Recursos.....	72
Recursos humanos.....	72
Recursos materiales.....	72
Diagrama de Gantt.....	72
Referencias.....	73
Capítulo IV: Manual de estrategias deportivas para el manejo del estrés en el entorno laboral en los servidores policiales.....	75
Introducción.....	77
Generalidades.....	77
Planteamiento del problema.....	77
Formulación del problema.....	78
Objetivos de investigación.....	78
Justificación.....	78
Marco teórico.....	79
Estado del arte.....	79
Marco conceptual - definición de variables.....	82
Variable independiente - Estrategias deportivas.....	82
Variable dependiente- Estrés laboral.....	82
Fundamentación teórica.....	82
Constelación de ideas variable independiente.....	82
Generalidades.....	83
Frecuencia de ejercicio.....	83
Duración del ejercicio.....	83

Intensidad del ejercicio.....	83
Tipos de la actividad física.....	84
Características.....	84
Importancia.....	84
Beneficios.....	85
Necesidades.....	86
Áreas.....	87
Beneficios de la actividad física en el manejo del estrés.....	88
Estrategias deportivas.....	89
Estrategias deportivas específicas para la Policía Nacional.....	89
Constelación de ideas variables dependiente.....	91
Generalidades.....	91
Definición de estrés.....	91
Factores contribuyentes.....	91
Síntomas de estrés.....	92
Estadísticas del estrés.....	92
Consecuencias del estrés.....	93
Estrategias de prevención.....	93
Niveles de estrés.....	93
Impacto del estrés.....	94
Prevención del estrés.....	95
Marco metodológico.....	96
Enfoque de investigación.....	96
Diseño investigativo.....	96
Documental.....	96
De campo.....	97
Niveles de investigación.....	97
Exploratorio.....	97
Descriptivo.....	98
Métodos de investigación.....	98
Método analítico.....	98
Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	98
Población.....	99
Marco administrativo.....	99
Delimitación espacial.....	99

Delimitación temporal.....	99
Recursos.....	99
Recursos humanos.....	99
Recursos materiales.....	99
Recursos financieros.....	100
Diagrama de Gantt.....	100
Referencias.....	101
Acerca de los autores.....	103

Prólogo

La educación superior nos obliga a estar en correspondencia con la sociedad en sus diferentes ámbitos, si dejamos de ser pertinentes a sus necesidades y problemas vigentes, no seremos un aporte efectivo y eficiente; en este contexto, las Instituciones de Educación Superior - IES, desempeñan un papel fundamental en el desarrollo de la sociedad, sus potencialidades deben lograr resultados medibles en el desarrollo del país y en el progreso local. Con base en lo mencionado, es necesaria la vinculación de las IES con la sociedad como eje integrador de la calidad de las funciones sustantivas de la educación superior.

En este sentido, alineados a la visión y misión del Instituto Tecnológico Pichincha, esta obra es un esfuerzo de noveles investigadores, estudiantes de pregrado y docentes de la Tecnología en Actividad Física Deportes y Recreación del Instituto Tecnológico Pichincha, quienes presentan la evidencia de las competencias alcanzadas en sus áreas de conocimiento y dan impulso al desarrollo del conocimiento a través de estrategias de enseñanza aprendizaje basadas en el constructivismo.

El presente trabajo se desprende de la planificación curricular de la Tecnología en Actividad Física, Deportes y Recreación, y de manera particular de la asignatura de Integración Curricular, parte fundamental del plan de estudios. El propósito del estudio fue consolidar los conocimientos y habilidades adquiridas por los estudiantes a lo largo del proceso educativo; trasladar la teoría adquirida a la parte práctica, a través de la elaboración de un documento conocido como perfil de investigación, pergamino que contiene elementos metodológicos y sistemáticos previamente establecidos.

Así pues, la presente obra de relevancia pretende brindar una visión profunda sobre aspectos y problemáticas actuales relacionadas con las ciencias aplicadas al deporte; esta iniciativa es una nueva forma de vincular la docencia y la investigación en el aula; estrategia muy efectiva que invita al estudiante a descubrir el conocimiento. Bajo esta premisa radica la importancia de culminar el proceso investigativo con la publicación de esta obra, en el cual se presenta a la sociedad del conocimiento los productos de aprendizaje desarrollados en el aula de Integración Curricular, periodo abril - agosto 2024, a partir de la utilización de competencias generales y específicas desplegadas por estudiantes, y con la participación de docentes investigadores.

Introducción

En este marco, la presente obra testimonia los trabajos finales del módulo, conocidos como productos de aprendizaje, desarrollados por noveles investigadores y asesores por docentes investigadores expertos en el área de la actividad física, deportes, salud y recreación. Esta evidencia es un primer paso para motivar a la comunidad académica a impulsar la investigación dentro y fuera del aula. Estamos seguros de que esta iniciativa será la caja de resonancia que necesita el entorno educativo para avanzar en el campo de la investigación de las IES, y por supuesto del país.

El libro se encuentra fragmentado en cuatro capítulos, que fueron trabajados bajo el formato de perfil de investigación; trabajos que están listos para ser desarrollados en la modalidad de un proyecto de investigación como requisito para titulación de estudiantes del Instituto Tecnológico Pichincha, a continuación, se detalla en forma resumida el contenido de cada capítulo:

El primero capítulo corresponde al rol del entrenador en el proceso de enseñanza-aprendizaje en futbolistas de 15 a 18 años. En la actualidad, el entrenador tiene un papel reconocido como fundamental para el acceso a la práctica deportiva de calidad y el desarrollo de los jóvenes, fomentando la participación, enseñando valores y estimulando el trabajo en grupo, sensibilizando sobre la realidad social y ofreciendo oportunidades de aprendizaje en el proceso de enseñanza aprendizaje. El objetivo de la investigación: Determinar el rol del entrenador en el proceso de enseñanza-aprendizaje en futbolistas de 15 a 18 años de la ciudad de Quito – sector sur. La investigación se desarrollará bajo diferentes diseños investigativos, como el no experimental, documental y de campo; asimismo, el nivel o alcance, es el descriptivo y de corte transversal.

El segundo capítulo corresponde a los efectos del entrenamiento de fuerza en la salud cardiovascular de personas mayores. Problemática: El envejecimiento es la acumulación gradual de daños celulares que producen un deterioro generalizado y progresivo de muchas funciones del cuerpo; estos deterioros no son lineales ni uniformes, afectan en distinto grado a cada individuo. Analizar el entrenamiento de fuerza como una intervención eficaz para mejorar la salud cardiovascular en personas mayores que asisten al gimnasio. La metodología que se desarrollará, bajo un enfoque cuantitativo, de corte longitudinal, bajo diseño documental, de campo y cuasiexperimental; se utilizarán diferentes técnicas de recolección de datos primarios como test para valorar la fuerza.

En tercera instancia corresponden las estrategias recreativas para contribuir a la práctica del boxeo en adolescentes. Es importante tomar en cuenta que el realizar actividades recreativas y deportivas como es el boxeo, contribuyen al fortalecimiento de capacidades físicas, mentales y de relajación, logrando así aportar en gran medida al mejoramiento de la calidad de vida de las personas. Cabe indicar que el deporte posee un gran aporte en el

ser humano, debido a que permite el alejamiento de la rutina, el hacer cosas diferentes y relajantes contribuye a mejorar la calidad de vida. Objetivo: identificar la importancia las estrategias recreativas en la práctica del boxeo. La investigación se desarrollará bajo el enfoque cualitativo y cuantitativo, debido que, a través de entrevistas y encuestas permitirán identificar y determinar las características del objeto de estudio.

Finalmente, se presenta un manual de estrategias deportivas para el manejo del estrés en el entorno laboral de los servidores policiales. Es de vital importancia ejecutar un manual de estrategias deportivas para el manejo del estrés en el entorno laboral de la policía nacional, con el fin de garantizar el bienestar de los agentes, potenciar su desempeño y afianzar la unión en equipo. Así mismo, favorece una administración más eficaz de los recursos y eleva la imagen de la institución ante la sociedad. Este proyecto constituye una herramienta imprescindible para afrontar los retos específicos del entorno policial y fomentar un entorno laboral más saludable y productivo. Objetivo: Determinar las estrategias deportivas más adecuadas para el manejo del estrés en la Policía Nacional. Metodología: la investigación se desarrollará bajo en enfoque cuantitativo, a través de diseños documentales y de campo; las técnicas para recolectar datos serán: la encuesta y el test Maslach Burnout Inventory-IMB.

Para finalizar, es importante mencionar que los trabajos mencionados corresponden a una revisión documental sistemática, fundamentados a partir de una investigación en documentos primarios; insertados en bases de datos como Scielo, Redalyc, Dialnet, Doaj y Scopus, entre otras bases científicas de importancia a nivel regional y mundial. Esta búsqueda exhaustiva se realizó priorizando fuentes primarias como: artículos en revista indexadas, tesis de universidades nacionales e internacionales y libros. Estas fueron las directrices para la construcción del documento que se presenta a la sociedad del conocimiento.



Capítulo I

El rol del entrenador en el proceso de enseñanza-
aprendizaje en futbolistas de 15 a 18 años

Lauro Arnulfo de la Cruz Cimarrón, César Zambrano Párraga
Milton Arturo Antamba Jácome, Esteban Andrés Osorio Cortez

INTRODUCCIÓN

Generalidades

El fútbol es el deporte más popular del mundo, se estima que tiene una participación superior a los 265 millones de personas a nivel mundial. Además, es un deporte de situación porque tiene movimientos sin un patrón de repetición. De hecho, es un juego en equipo en el que el rendimiento depende también de la presencia de uno o varios oponentes. Este deporte acoge innumerables emociones, tanto para jugadores como para espectadores; cuando hablamos de fútbol, es abordar un elemento muy importante en el día a día de las personas, es una forma de expresar euforia y pasión (Chasipanta Chasipanta, 2021).

El entrenador tiene un papel reconocido como fundamental para el acceso a la práctica deportiva de calidad y el desarrollo de los jóvenes, fomentando la participación, enseñando valores y estimulando el trabajo en grupo, sensibilizando sobre la realidad social y ofreciendo oportunidades de aprendizaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta disciplina deportiva (Maestre, Garcés de los Fayos, Ortín, & Hidalgo, 2018). En este contexto, surge la necesidad de desarrollar la presente investigación con el propósito de identificar la importancia que conlleva el entrenador de fútbol en el desarrollo de los jóvenes en el fútbol.

El entrenador de fútbol es una figura clave en el desarrollo y formación de los deportistas, ya que no solo se encarga de preparar físicamente a los jugadores, sino que también tiene un papel fundamental en su formación técnica, táctica y psicológica. El entrenador de fútbol debe convertirse, por lo tanto, en un formador de deportistas, cuyo objetivo es ayudar a los jugadores a alcanzar su máximo potencial dentro y fuera de la cancha.

Planteamiento del problema

En el ámbito del entrenamiento deportivo, el dominio por parte del entrenador de los estilos de enseñanza y de los componentes psicológicos que entran en juego en el proceso de enseñanza-aprendizaje es de vital importancia a la hora de conseguir que el deportista no abandone la actividad física por desmotivación. Estudios previos muestran la importancia de la teoría de la autodeterminación a la hora de conseguir una adherencia positiva hacia la práctica deportiva. Esta teoría defiende la existencia de tres necesidades psicológicas básicas en el deportista (de autonomía, de competencia y de relación con los demás), de cuyo grado de consecución dependerá el nivel de desarrollo de su motivación (Rodríguez Palacios, 2016).

En este contexto, es fundamental mencionar que el papel esencial que tiene el entrenador va más allá de un simple entrenamiento, el rol de entrenador se circunscribe en el proceso integral del desarrollo del jugador. Se reportan roles de facilitador, animador, maestro, modelo, espejo y también se atribuye el papel de crear un ambiente en el que los jóvenes quieran permanecer y sentirse felices, lo cual es fundamental para su desarrollo y la interrogante que aflora, están cumpliendo ese rol nuestros entrenadores en el país (Bettega et al., 2021).

Los entrenadores informan que su papel debe ser ejemplar, un espejo, un facilitador, un maestro y que necesitan entrenar, alentar, desarrollar a los niños y crear un ambiente positivo. Desde esta perspectiva, es importante reflexionar sobre el papel del entrenador en la competición, no como protagonista, sino como agente educativo que trabaja para construir un ambiente de aprendizaje en el que los niños puedan desarrollarse y actuar como protagonistas en este contexto.

La problemática está en destacar que el rol del entrenador no es sólo hacer lo que los deportistas quieren, destacando sólo circunstancias de éxito, sino también señalar dificultades y presentar situaciones problemáticas para que los adolescentes en función de sus posibilidades y necesidades, busquen soluciones y exploren el entorno de aprendizaje; responsabilidad que recae sobre los hombros del entrenador, como observamos, es vital las funciones que el profesional del entrenamiento debe asumir en el proceso deportivo.

Los entrenadores tienen la responsabilidad de reconocer su papel formador, y a la vez, su responsabilidad por el aprendizaje de los jóvenes, tanto en el campo de entrenamiento como en la competición. Por ello, el perfil del entrenador debería estar orientado en la formación con capacidad para diseñar gran variedad de estrategias didácticas, establecer expectativas realistas en cada aprendizaje, además de entregar información objetiva y clara, buena actitud, corrección de errores enfocados de forma positiva.

La actuación de los educadores-entrenadores deportivos en el fútbol tiene un papel fundamental en nuestra sociedad. Más aún, cuando se trata con adolescentes que están muy influenciados por los ídolos deportivos, la familia, el profesorado y, por supuesto, los entrenadores deportivos, que aglutinan una pincelada de todos los anteriores, que les convierten en un enorme potencial de influencia (Maestre, Garcés de los Fayos, Ortín, & Hidalgo, 2018).

Formulación del problema

Identificada la situación problema, es oportuno formular la pregunta investigativa, interrogante que será respondida con el aporte de los datos obtenidos en el transcurso de investigación; insumos que aportaran con precisión para alcanzar las conclusiones:

- ¿Cuál es el rol del entrenador en el proceso de enseñanza-aprendizaje en futbolistas de 15 a 18 años?
- ¿Cuál es el constructo teórico del rol de entrenador y su influencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje en futbolistas de 15 a 18 años, a través de una revisión de la literatura en bases de datos científicas?
- ¿Cómo influye las responsabilidades que tiene el entrenador en el proceso de enseñanza-aprendizaje en futbolistas de 15 a 18 años, a través de un estudio de campo?

Objetivos de la investigación

- Determinar el rol del entrenador en el proceso de enseñanza-aprendizaje en futbolistas de 15 a 18 años.

- Identificar el constructo teórico del rol de entrenador y su influencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje en futbolistas de 15 a 18 años, a través de una revisión de la literatura en bases de datos científicas.
- Analizar la influencia las responsabilidades que tiene el entrenador en el proceso de enseñanza-aprendizaje en futbolistas de 15 a 18 años, a través de un estudio de campo.

Justificación

La actividad física regular es importante en el ciclo de la vida, desde el nacimiento a la vejez. Para los niños y adolescentes, los principales efectos están en las actitudes y hábitos de formación. Durante la adolescencia, la intensidad aumenta a menudo, con consecuencias en el aumento de los riesgos físicos, pero también disminuyendo el desarrollo de factores de riesgo cardíacos. En la vida adulta, los beneficios van a la prevención de la pérdida del trabajo funcional y muerte prematura por enfermedades crónicas. Finalmente, en la vejez, los ejercicios conservan la función y mejoran la calidad de vida (Shephard, 1995).

Sin embargo, a pesar de que una actividad física vigorosa y regular se reconoce como buena para la salud, las ratios de ejercicio físico entre los países más desarrollados son relativamente bajas. Por lo que el mundo occidental se enfrenta actualmente al desafío de iniciar en el ejercicio físico a la gente inactiva, e intentar que la gente activa mantenga su nivel de actividad (Miquel, 1998).

Cale (2000) manifiesta que en muchas escuelas los aspectos ambientales y las políticas educativas no fueron utilizados para fomentar la participación en actividades físicas, evidenciándose una serie de problemas de coordinación, financieros y de implantación. Así, el 30% de las escuelas de secundaria estaban orientadas hacia la salud como una importante práctica cultural, mientras que el 62% sólo la trataba parcialmente.

Fundamentación legal

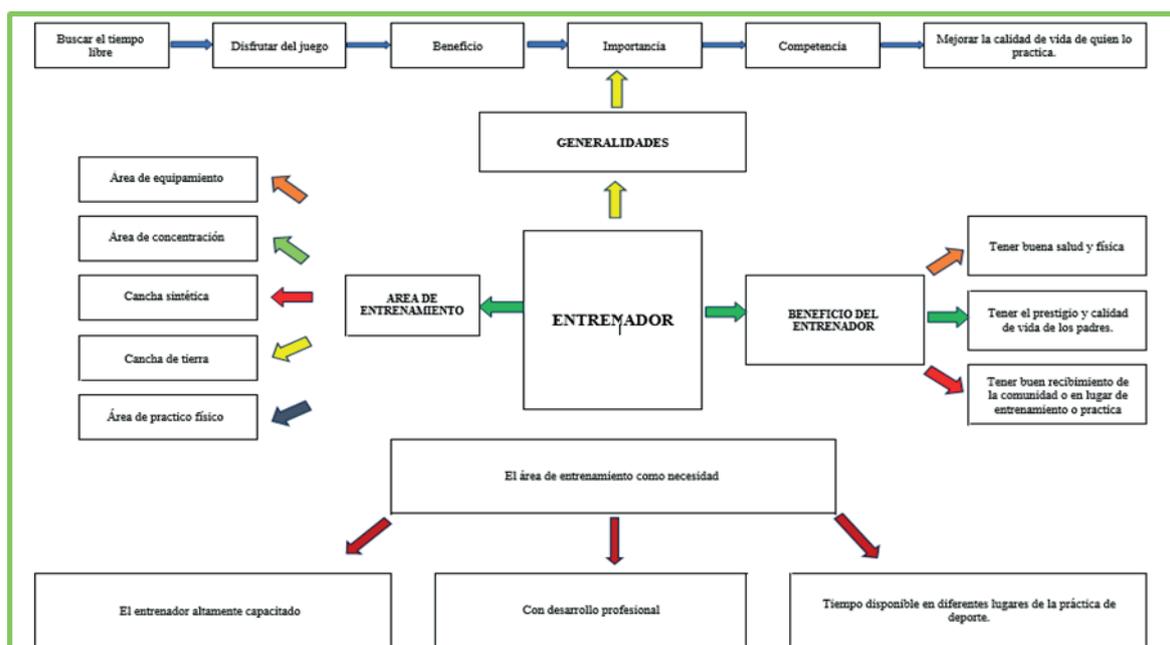
La presente investigación se fundamenta desde su ámbito legal en el Art. 381 de la Constitución de la República del Ecuador.- El Estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas; impulsará el acceso masivo al deporte y a las actividades deportivas a nivel formativo, barrial y parroquial; auspiciará la preparación y participación de los deportistas en competencias nacionales e internacionales, que incluyen los Juegos Olímpicos y Paraolímpicos; y fomentará la participación de las personas con discapacidad. las de Solución de Antinomias, de Proporcionalidad, de Ponderación (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

MARCO TEÓRICO

Estado del arte

TEMA	OBJETIVO	METODO	RESULTADO	CONCLUSION
Tareas centradas en el aprendizaje y adquisición de habilidades individuales dentro del MDJ y contextualizadas en la sesión de entrenamiento	Determinar el proceso de enseñanza-aprendizaje constituyen los fines o resultados, previamente concebidos como un proyecto abierto y flexible, que guían las actividades de profesores y estudiantes	Métodos Analítico Enfoque cuantitativo y cualitativo interpretativo-descriptivo	Los procesos de enseñanza y aprendizaje se integran para representar una unidad, enfocada en contribuir a la formación integral de la personalidad del estudiante y en favorecer la adquisición de los diferentes saberes: conocimientos, habilidades, competencias, destrezas y valores.	Los resultados se evidencian y asociación entre proceso de enseñanza aprendizaje. Se recomienda ampliar la búsqueda e incluir personas menores de 15 a 18 años para establecer medidas preventivas eficaces y reducir el riesgo de lesiones.
Del papel del entrenador al entorno competitivo en el fútbol infantil: ¿qué está en juego?(Bettega et al., 2021)	Conocer la percepción de los entrenadores sobre su papel y el ambiente competitivo en el fútbol de la categoría sub-12.	Enfoque cualitativo Técnicas entrevistas semi estructuradas y observación Diseño documental	Muestran que los entrenadores reconocen su papel como formadores, pero no orientan sus intervenciones hacia el desarrollo de valores y habilidades más apropiados en esta etapa de formación deportiva.	Los entrenadores perciben la competición como un ambiente de aprendizaje, así como reconocen los partidos como un ambiente de presión inherente a otras tareas de la vida, pero destacan que en muchas situaciones ese ambiente de presión se vuelve excesivo, debido al comportamiento de los adultos. Así, los propósitos de los adultos a menudo se superponen a las posibilidades de experiencia y aprendizaje de los niños en la competición
Descripción del gesto en el programa de enseñanza del fútbol en espacios reducidos dirigido a entrenadores de la Escuela de Fútbol Infantil Don Bosco del Estado Carabobo.	Analizar el trabajo en espacios reducidos con el de cancha completa para que los futbolistas no pierdan la sensación, visión y amplitud del terreno de juego.	Diseño documental, de campo y experimental Métodos comparativos, analítico sintético Enfoque Cuantitativo	Es necesario planificar los objetivos técnicos y tácticos para adaptarlos a la práctica en espacios reducidos.	Se desarrolló un programa de enseñanza del fútbol en espacios reducidos dirigido a los entrenadores de la Escuela de Fútbol Infantil Don Bosco del Estado Carabobo
El perfil del entrenador excelente en fútbol base. Un estudio mediante grupos focales. (Maestre, Garcés de los Fayos, Ortín, & Hidalgo, 2018)	Configurar un perfil del entrenador excelente en fútbol base, determinar qué ámbitos lo conforman y cuál es el peso de cada uno de estos ámbitos en este perfil profesional	Técnica de recolección de datos de grupos focales, creándose cuatro grupos focales: entrenadores de fútbol base (n=9); futbolistas de categoría infantil, cadete y juvenil (n=12); padres/madres de futbolistas base (n=8); y psicólogos del deporte (n=3)	Indican que el perfil del entrenador excelente podría estar definido por tres dimensiones: disciplinar, metodológico y personal, con una posible preferencia hacia la dimensión personal; incluyendo entre sus competencias equilibrio emocional, valores, capacidad de liderazgo y motivación eficiente, entre otras; además de una formación continua sobre el fútbol y una adecuada organización y planificación del proceso enseñanza-aprendizaje.	Estos resultados parecen no coincidir con el diseño, desarrollo y evaluación de los contenidos dedicados a la formación de entrenadores. Por tanto, una aplicación práctica de este estudio es que se debería revisar el currículum de los entrenadores para incluir contenidos relacionados con la dimensión personal del entrenador.
Efecto de la motivación del entrenador sobre la carga interna y el rendimiento físico de un juego de fútbol reducido. (Martínez, 2016)	Analizar la influencia de la motivación del entrenador sobre la intensidad de un juego reducido (JR) de 3 contra 3 y su efecto sobre el rendimiento físico de jugadores de categoría alevín	Diseño documental y experimental Técnicas recolección datos un test de fuerza explosiva de piernas (test triple Hop) y un test de agilidad (test de Illinois)	La participación motivante del entrenador provoca una frecuencia cardíaca media, expresada como porcentaje de la frecuencia cardíaca máxima, significativamente mayor que la obtenida sin la motivación del entrenador (89.12±4.29% vs. 82.15±3.12% respectivamente).	La mayor carga física asociada a las tareas que se realizan acompañadas de la motivación del entrenador, se manifiesta en una pérdida de rendimiento en los test físicos de sprint, agilidad y salto.
Formación de Entrenadores de Fútbol Base en el Proyecto PAPA (Castillo et al., 2015).	Describir las características del programa de formación motivación al para entrenadores Empowering Coaching TM, aplicado en el marco del proyecto europeo PAPA (Promoting Adolescent Physical Activity)	Diseño de campo y experimental Población un total de 521 entrenadores de fútbol base de los cinco países participantes (España, Francia, Grecia, Inglaterra y Noruega) asistieron a los talleres Empowering Coaching TM	La formación recibida en los talleres Empowering Coaching TM fue percibida como novedosa y les hizo replantear sus ideas sobre el entrenamiento. La totalidad de los entrenadores de fútbol base asistentes a los talleres informaron entender y poder integrar en sus entrenamientos y partidos los principios de Empowering Coaching TM, para convertirse en entrenadores empowering	La práctica totalidad de los entrenadores de fútbol base informaron no haber tenido dificultad para crear un clima empowering en sus equipos, habiendo encontrado las mayores dificultades en los padres.
El papel del entrenador en la enseñanza de competencias de vida a jóvenes brasileños en riesgo de vulnerabilidad social. (Marquez et al., 2016)	Analizar cómo piensan y actúan entrenadores de proyectos sociales brasileños con respecto a la enseñanza de competencias de vida a jóvenes que viven en áreas de riesgo de exclusión social	Enfoque cualitativo Entrevistamos a seis entrenadores de fútbol y otros deportes de distintas clases de proyectos de educación por el deporte.	Indican que todos los entrenadores entrevistados tienen un perfil análogo al modelo de entrenamiento de competencias de vida de Gould, Collins, Lauer y Chung (2007) que utilizan estrategias para la enseñanza de competencias de vida, como por ejemplo fomentar la autonomía, estimular el esfuerzo y dar feedback, aunque carecen de un planteamiento sistemático y tienen recursos precarios para llevar a cabo dicho modelo.	Los resultados indican que los entrenadores entrevistados tienen un perfil análogo al modelo de entrenamiento de competencias de vida de Gould et al. (2007) pues tienen: (a) filosofías fundamentadas; (b) vínculo y buena relación con los deportistas; (c) consideración del entorno donde trabajan; y (d) estrategias para la enseñanza de competencias de vida. En comparación con el estudio de Marquez et al. (2013) los participantes brasileños tienen mejor formación universitaria y más experiencia, aunque tienen las mismas dificultades para describir estrategias específicas para la educación de las competencias.

Constelación de ideas variable 1



Fundamentación teórica

Generalidades

Importancia

El deporte supone una magnífica herramienta para el desarrollo de hábitos saludables y disciplinarios (Guillén, 2010). A través de esta actividad, los jóvenes adquieren valores, beneficios físicos y psicológicos (Buceta, 2015; Castillo, Balaguer, García-Merita, 2007). Los profesionales que organizan y administran el deporte base deben saber orientar la gestión del mismo hacia una actuación educativa y lúdica, destacando variables psicoeducativas en los entrenadores de los jóvenes deportistas (Buceta, 2015; Pastor, Batista y Elá, 2017).

Perfil y concepción de la enseñanza del entrenador de fútbol

El entrenador es clave en el entrenamiento deportivo con jóvenes, constituyéndose como una de las fuerzas más influyentes en el correcto desarrollo de los niños y niñas. Se destaca que el perfil del entrenador de fútbol base corresponde al siguiente: hombre de entre 31 y 40 años, con el duodécimo año de escolaridad completo (bachiller), trabajando por cuenta ajena, sin curso de entrenador y apenas con el Grado I o nivel básico. Respecto a la concepción de la enseñanza del fútbol se ha de subrayar que los entrenadores lo consideran un medio para educar a los jugadores. Los encuestados entienden que es fundamental que los jugadores se diviertan practicando fútbol a la vez que se aboga por una transmisión de valores que contribuya a su educación. En este aspecto, los entrenadores más jóvenes son los que más creen en el fútbol como medio transmisor de valores. Por otro lado, los entrenadores están bastante de acuerdo con utilizar con frecuencia tanto los métodos directivos basados en el descubrimiento.

Además, la consideración de que la competición sea solo un aspecto más en la formación deportiva está respaldada por todos los entrenadores, siendo los más jóvenes los más sensibles a que todos los jugadores deben participar, independientemente del resultado. En relación con los aspectos referidos a la forma de planificación y programación, gran parte de los entrenadores manifiestan que tienen costumbre de programar la temporada antes de que empiece y semanalmente. Por otra parte, la mayoría de los entrenadores dan más prioridad a los aspectos técnico-tácticos que a los físicos, presentando una mayor utilización de metodologías lúdicas y existiendo una división entre los encuestados que plantean objetivos competitivos y los que persiguen fundamentalmente objetivos recreativos (Paixao et al., 2021).

Rol del entrenador como pedagogo dentro del colectivo deportivo

La educación es un requisito indispensable para el adecuado desarrollo y sostenibilidad de cualquier sociedad, véase que los países con mayores índices de progreso social, son los que, a pesar de tener sistemas educativos privados o no, impulsan la educación y prestan interés en ella. Un ejemplo fehaciente de este tema lo constituye Cuba, que el contar con un sistema educativo que llega de manera gratuita a todos los niveles de la sociedad, a su vez se empeña por mejorarlo cada día más. cómo funciona el rol del entrenador como pedagogo en un colectivo deportivo. Para cumplir sus funciones como pedagogo el entrenador debe poseer una formación específica en su deporte, ostentar valores éticos y profesionales acorde a su formación, vocación para enseñar a niños, jóvenes y adultos y la capacidad de comunicación con ellos, debe poseer rasgos de la personalidad acorde a la actividad que desempeña. La sistematicidad en su labor y la comprobación del cumplimiento de las tareas orientadas es otra de sus funciones, que además incluye una asistencia y puntualidad obligatorias al entrenamiento, orientar y brindar confianza emocional al atleta cuando este lo requiera.

Otra característica imprescindible constituye el respeto por los valores éticos y profesionales, la formación de valores forma parte indisoluble del proceso enseñanza-aprendizaje. En este sentido, el entrenador debe poseer como parte de sus competencias una elevada preparación relacionada a este tema, no es suficiente con que posea conocimientos y habilidades con respecto al deporte que enseña; es necesario que existan en él valores que guíen y regulen su comportamiento en las distintas esferas de la vida, en aras de que pueda transmitirlo e inculcarlo a sus discípulos atletas. Debe ser ejemplo de conducta ante la vida y mantener una actitud que se corresponda con los principios ideológicos de la sociedad en la que esté insertado para cumplir con la función que le ha sido encomendada socialmente.

La vocación para enseñar a jóvenes y la capacidad de comunicación con estos compone una particularidad que debe ostentar un entrenador deportivo. Para que su actuación sea adecuada se necesita una correcta formación, donde lo más importante será no sólo adquirir conocimientos y competencias de tipo exclusivamente técnico, sino también poseer cualidades como educador, motivando y transmitiendo los conocimientos (Barrios, 2012).

Cualidades que debe tener un entrenador

Una de las variables que influyen en las cualidades que debe tener un buen formador es su formación y cualificación (Abad, 2009). En un estudio de Carretero y Perea (2018) señalan la importancia de una formación multidisciplinar, señalando que no solo son importante los conocimientos específicos del deporte. Además, como indican Carretero y Perea (2019) es muy importante que un entrenador actualice constantemente sus conocimientos. Martín-Barrero (2021) además añade que el entrenador de fútbol debe buscar una formación permanente no solo en cursos, sino también a través de la lectura, la asistencia a jornadas y participación en debates con expertos.

En conclusión, la literatura sobre el tema sugiere que el entrenador es una variable importante en el proceso de formación del jugador de fútbol. Los entrenadores altamente cualificados y experimentados pueden influir en el rendimiento y el desarrollo a largo plazo de los jugadores, mientras que los entrenadores que proporcionan un ambiente de entrenamiento positivo y un enfoque de enseñanza centrado en el jugador pueden mejorar la motivación y el compromiso de los jugadores. La gran dimensión del fútbol como juego y como deporte es la competición. La capacidad para superar a un adversario es el motivo primigenio por el cual el fútbol se estructuró como deporte y se diversificó en su disciplina compleja hasta elevarse a la cima de los deportes de equipo (Barreno, 2023).

El papel del entrenador en la enseñanza de competencias de vida

La enseñanza a jóvenes ha ganado espacio dentro de la psicología del deporte en la última década, generando estudios y compartiendo publicaciones con temas como el entrenamiento mental para el rendimiento, que ha caracterizado el área desde su creación. Desde el punto de vista social, el deporte es más importante para la juventud como herramienta educativa para promover competencias de vida que para formar a unos pocos deportistas de élite u obtener éxitos olímpicos. De hecho, la mayoría de niños y niñas que acuden a equipos deportivos no llegan al profesionalismo cuando son adultos.

Los entrenadores, ellos poseen buena voluntad y ganas de realizar la labor educativa, aunque carecen de planteamiento y sistemática para la ejecución como ocurre con el entrenamiento táctico, técnico y físico en el deporte. En esta situación, proponen que se trabaje una competencia cada vez, entrenando y hablando sobre su concepto con ejemplos de cómo se aplica en situaciones no deportivas. También sugieren que se ofrezcan oportunidades para que los jóvenes empleen las competencias elegidas, reflexionen e intercambien esa experiencia, compartiendo con sus compañeros los éxitos y fracasos en el intento y reforzando su aprendizaje.

Una limitación importante para que eso ocurra es la gran cantidad de jóvenes que cada entrenador tiene bajo su responsabilidad, además de la poca ayuda interna (nadie poseía un segundo entrenador) y externa, y el hecho de que todos tenían otras ocupaciones. Tampoco existe un espacio de intercambio de experiencias entre estos entrenadores que actúan en realidades similares y afrontan las mismas dificultades como la pobreza, el tráfico de drogas, y la falta de apoyo para el mantenimiento de las actividades de los equipos (Marquez et al., 2016).

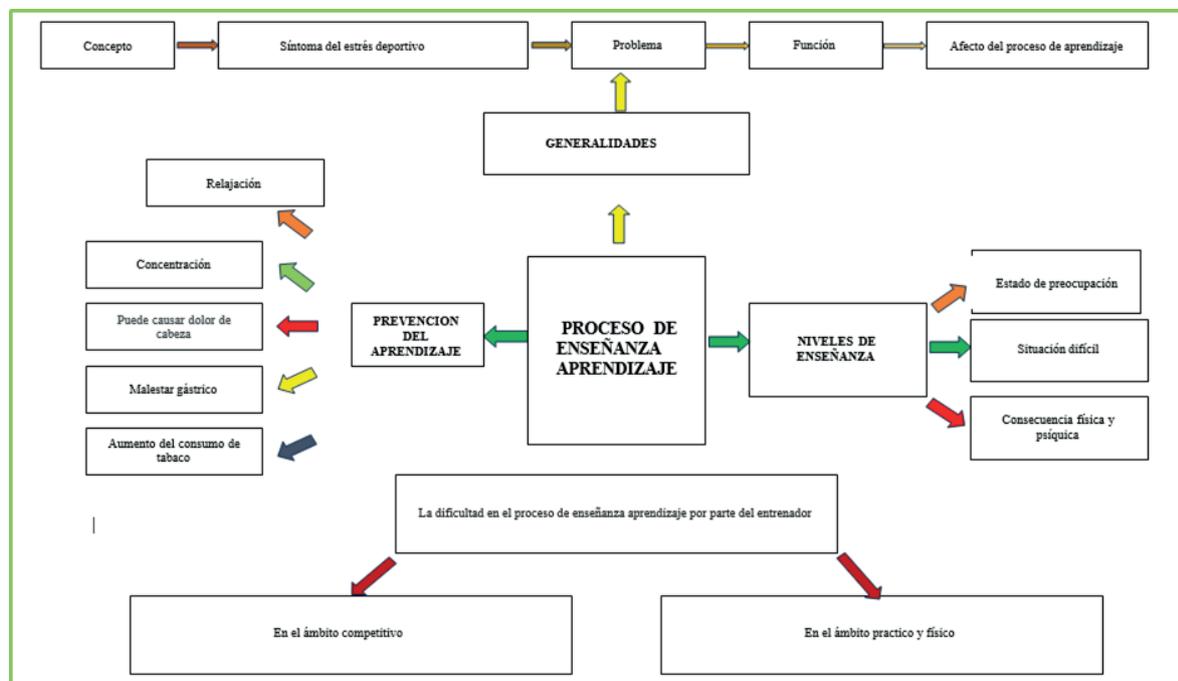
Análisis de contenidos orientados al proceso de formación de futbolistas

El fútbol es un deporte que constantemente está evolucionando, sobre todo en las etapas formativas, los métodos de enseñanza, los modelos educativos que se aplican, generan la necesidad de que clubes, escuelas formativas, entrenadores y todas las personas que son parte del desarrollo del fútbol infantil y juvenil, orienten los trabajos didácticos y contenidos de forma estructurada y sistemática, que respete la edad biológica y las etapas por las que transitan estos jóvenes que se forman, aportando sus estilos de aprendizaje colectivo e individual.

El proceso de formación es un tema fundamental en el deporte, especialmente en el contexto del alto rendimiento. Consiste en conocer el conjunto de actividades, técnicas, y herramientas que se utilizan para ayudar a los atletas a desarrollar habilidades, conocimientos y actitudes que les permitan mejorar su rendimiento y alcanzar sus objetivos deportivos. Este proceso implica la planificación y ejecución de programas de entrenamiento específicos y la atención a aspectos psicológicos y emocionales.

Es importante que los entrenadores tengan acceso a programas de educación continua que les permitan mantenerse actualizados sobre los avances y tendencias en el deporte y en la formación de futbolistas. Además, deben estar enfocados en el desarrollo integral del deportista y en formar personas comprometidas con su equipo y su comunidad, lo cual se traduce en mejores jugadores de fútbol y seres humanos más completos y conscientes de su importante rol como deportistas y ciudadanos (Perlaza Estupiñán et al., 2023).

Constelación de ideas variable 2 dependiente



Generalidades

Concepto

Para el aprendizaje de este deporte, se requiere una serie de requisitos tanto físicos, técnicos y emocionales, los cuales deben ser desarrollados y perfeccionados en el que el deportista siempre estará en constante interacción con estos elementos durante la práctica, por lo que adquirir una buena técnica desde tempranas edades será fundamental para el correcto desenvolvimiento en este deporte (Arias-Moreno et al., 2018; Olmedilla, Andreu, Ortin & Blas, 2008).

En la actualidad, es el deporte más practicado por niños y jóvenes de todas las edades. Por ello, la mayoría de las escuelas de fútbol, selecciones y clubes de fútbol lo practican, pero casi todos no ofrecen las condiciones favorables que requiere este deporte. Condiciones favorables como: material económico, escénico de cancha, material deportivo y planificación adecuada para la correcta formación en este deporte (Quiroga, 2020). Una etapa fundamental para la enseñanza aprendizaje de este deporte es en tempranas edades. Este grupo poblacional debe conocer las reglas y los principios del juego, habiendo en ellos una mayor independencia para la resolución de problemas, consiguiendo así una formación íntegra en esta disciplina deportiva (Merchán et al., 2017).

Gallardo, Menocal & Farfan (2020) señalan que el fútbol desde sus inicios y a lo largo de su desarrollo se ha visto influido por múltiples tendencias, concepciones, métodos, preceptos filosóficos, que han incidido en la formación de los deportistas. En esa misma línea, se menciona a la metodología como un elemento importante dentro de ese proceso de enseñanza-aprendizaje, el cual se considera como el conjunto de momentos y técnicas secuenciadas y coordinadas para dirigir el aprendizaje del alumno hacia determinados objetivos (Bentacourt, Sánchez, Arias Moreno & Barroso, 2020; Infante, Infante & Hernández, 2020).

Función

Los fundamentos técnicos son acciones que primero se enseñan y luego se entrenan. Muy pocas veces se encuentran separados entre sí. La mayoría de las veces los movimientos parciales y los elementos técnicos se entrelazan (Infante et al., 2020). El fútbol está compuesto de cuatro componentes que son esenciales en la formación del deportista:

Física: es el componente de la preparación que se encarga de poner en forma física al deportista, basándose de sus aptitudes naturales y empleando racionalmente ejercicios sistemáticos y graduados que desarrollen sus cualidades físicas y otros aspectos fisiológicos, para favorecer la adaptación del cuerpo a un trabajo específico y alcanzar el máximo rendimiento deportivo (Poveda & Casamichana, 2017).

Técnica: es una secuencia de movimientos funcional, experimentada y eficaz que sirve para solucionar una determinada tarea en una situación deportiva concreta. En el caso del fútbol, comprende a movimientos secuenciados en los que se emplea el cuerpo y la pelota para solucionar eficazmente una situación de juego (Martin, Carl & Lehnertz, 2007).

Táctica y Reglamentaria: Es una parte primordial del juego, corresponde al entrenador o preparador del equipo, ya que él es el encargado de implementar las jugadas tácticas, las

cuales se van a utilizar en el transcurso del juego para fortalecer el rendimiento del equipo con la finalidad de derrotar al oponente, así también, de poner al tanto las actualizaciones sobre el reglamento (Guardiola, 2010).

Psicológica y Médica: Concerniente al estado anímico y mental del deportista, ya que es una parte significativa dentro del juego porque de esto depende la preparación, la mentalidad con la que el jugador va a enfrentar el partido de fútbol. La medicina deportiva es un elemento importante, pues debemos controlar el uso de los suplementos y complejos vitamínicos, además beneficia en la prevención y tratamiento de lesiones y enfermedades del jugador (Guardiola, 2010).

Niveles de enseñanza

Respecto a la concepción del programa de enseñanza en el deporte, (Armengou et al., 2014), plantean que este debe ser planificado previamente, esta expresión se utiliza algunas veces de forma indistinta al de programación, aunque envuelve un nivel más completo en la toma de decisiones en la que se establecen los propósitos que posee cada una de las etapas de formación deportiva. De igual forma, (Herrera, 2015) propone que en los deportes colectivos el rol del profesor es el foco fundamental del proceso de enseñanza aprendizaje, ya que cuando se trabaja con un gran número de deportistas y sobre todo cuando estos son niños el grupo es muy heterogéneo, debido a las diversas capacidades de los niños y es el profesor el que debe considerar tanto las capacidades, como las necesidades del deportista, para facilitarle los aprendizajes, utilizando para ello una serie de métodos técnicas y estilos de enseñanza.

De la misma manera, (Tolano et al. 2015), concuerdan con que el programa de iniciación deportiva presenta un sin número de actividades, donde es primordial evitar la repetición, para evitar el aburrimiento de los deportistas, al momento de la práctica deportiva. En la planificación de un programa se especifican los objetivos y contenidos técnicos a enseñar y desarrollar en los deportistas; se delimitan las estrategias metodológicas para conseguirlos, se instauran los mecanismos con los que se va a evaluar el cumplimiento de los objetivos y de ser el caso aplicar las adaptaciones correspondientes.

El fútbol como deporte de iniciación, es un espacio importante para el desarrollo físico e intelectual en la etapa infantil y por su popularidad influye al momento de elegirlo para la práctica. Esto beneficia los procesos de aprendizajes en forma directa e infiere como punto de partida para que desde la iniciación deportiva los entrenadores aprovechen esta motivación y emplean además todos los recursos pedagógicos y didácticos disponibles, para establecer un programa de enseñanza acorde, con cada uno de los fundamentos técnicos básicos del fútbol, adaptadas de manera acorde para cada etapa de aplicación. Se destaca, además, los beneficios que aporta la práctica del fútbol, con relación a la salud, efectos positivos que otorga en el crecimiento y el desarrollo integral de los deportistas desde sus inicios.

La dificultad en el proceso de enseñanza aprendizaje por parte del entrenador

El deporte supone una magnífica herramienta para el desarrollo de hábitos saludables y disciplinarios (Guillén, 2010). A través de esta actividad, los jóvenes adquieren hábitos para desenvolverse en la práctica deportiva y alcanzan las responsabilidades necesarias para los contextos personal y social, aprendiendo a comprometerse y responsabilizarse (Ortín, 2009).

El mantenimiento de un estilo de vida saludable es más probable en la edad adulta si dichos hábitos se establecen durante la infancia, ya que los niños que realizan actividad física regular tienen más probabilidad de convertirse en adultos activos (Tuero del Prado y Márquez, 2006). En este sentido, Vázquez (2001) menciona la relevancia que ha alcanzado el paradigma deporte-salud y cómo distintos países europeos, incluido España, integraron en el currículum educativo las prácticas deportivas como instrumentos para la adquisición de hábitos de ejercicio físico que perduren una vez terminado el período escolar.

Prevención del aprendizaje

En la enseñanza-aprendizaje de la Educación Física se incrementarán las experiencias motrices y los conocimientos adquiridos, a fin de permitir un adecuado perfeccionamiento de las técnicas y tácticas deportivas de tal modo que, en el futuro, el estudiante siga practicando la actividad física fuera del ámbito estudiantil.

El enfoque basado en competencia pretende encontrar una respuesta adecuada a la necesidad de transferir aprendizajes a contextos de la vida real (Blázquez y Sebastiani, 2009; Contreras y Cuevas, 2011; Ruiz, 2013; Zabala y Arnau, 2014). Con esta frase quiero decir que a los estudiantes a los que se les ofrecen opciones metodológicas se les proporciona un mayor grado de conocimiento para poder relacionar las experiencias escolares con su vida diaria. Estos mismos autores destacan y proporcionan algunas condiciones para poder llevar a cabo la enseñanza por competencias, por ejemplo, la acción acompañada de la reflexión, la significatividad de las situaciones encontradas, su carácter procedimental, su autenticidad, la apertura hacia procesos donde se inicien la búsqueda de alternativas y la funcionalidad de los aprendizajes. Varias de las opciones metodológicas, profundizan en esta dirección y a parte de ellas se suman las otras opciones que buscan generar contextos específicos para la adquisición de competencias.

MARCO METODOLÓGICO

La investigación se desarrollará bajo diferentes diseños investigativos, como el no experimental, documental y de campo; asimismo, el nivel o alcance, es el descriptivo y corte transversal, a continuación, se detalla los métodos y materiales que serán aplicados en el proceso investigativo:

Enfoque de la investigación

Las ciencias sociales constituyen espacios intelectuales complejos y cambiantes que se alimentan de la diversidad de actividades humanas, con el objeto de definir las. En relación al criterio mencionado, el enfoque investigativo que se desarrollará en la investigación es de carácter mixto; cualitativo y cuantitativo, que se fundamenta en estudiar el fenómeno desde el punto de vista de las personas y enfatizar el proceso de comprensión de las diferentes realidades del contexto, en este caso se realiza un análisis a profundidad el rol del entrenador en el proceso de enseñanza-aprendizaje en futbolistas adolescentes. También se recogerán criterios de los futbolistas a través de una encuesta (Gallardo Echenique, 2017).

Diseño investigativo

Documental

El proyecto iniciará con el proceso documental, que refiere a la búsqueda basado en la recuperación, análisis, crítica e interceptación de datos secundarios obtenidos a través de la aplicación de la técnica de análisis de contenidos, que permite obtener información documental valiosa producto de la revisión de literatura relacionado con el rol del entrenador en los procesos de enseñanza aprendizaje en futbolista adolescentes, para lo cual es importante apoyarse en motores de búsqueda, gestores bibliográficos y otros, con el apoyados en la normativa apa 7ma edición. Este proceso investigativo permitirá obtener nuevos conocimientos desde el ámbito teórico, criterios necesarios para continuar con el diseño de campo (Arias, 2012).

De campo

Posterior al estudio documental, se desarrollará el estudio de campo, diseño que consiste en la recolección de datos directamente a los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (Cortés. & Iglesias, 2005). En este contexto la investigación de campo, utilizará la técnica de la entrevista semiestructurada, para lo cual aplicará instrumentos como el cuestionario. Además, se aplicará la técnica de la encuesta; para ello se estructurará un cuestionario con preguntas cerradas y respuestas de tipo dicotómicas y policotómicas. Estas técnicas de recolección de datos cualitativos y cuantitativos asegurarán la obtención de datos importantes para el éxito de la investigación; tanto para entrenadores como para jugadores adolescentes de las Escuelas de fútbol de la ciudad de Quito – Ecuador.

Niveles de la investigación

Exploratorio

En el inicio de la investigación se aplicará un nivel exploratorio, nivel que tratará de acercarse al fenómeno, que un primer momento es desconocido por el equipo investigador, en este sentido se explorará los elementos relacionados con la formación del entrenador y sus aportes en el proceso de enseñanza a adolescentes en el fútbol. Este tipo de investigación establece un nivel básico de investigación, de manera puntual, el planteamiento del

problema desarrollado la introducción del documento, constituye un nivel exploratorio de la investigación (García de la Fuente, 1994).

Descriptivo

Este nivel consiste en la caracterización del fenómeno o hecho de estudio, con la finalidad de establecer su estructura de comportamiento a través de la caracterización de las variables de estudio; la investigación propone describir el rol que ejerce el entrenador de fútbol en el proceso de enseñanza aprendizaje en adolescentes. Este nivel intermedio de investigación se desarrollará de dos maneras; la primera se realizará una descripción del fenómeno desde el ámbito teórico y la segunda una caracterización desde el lugar de los hechos, con el apoyo de técnicas de recolección de datos primarios (Arias, 2012).

Métodos de investigación

Método analítico

El documento utilizará el análisis como uno de los métodos que permitirá descomponer las variables de estudio en sus dimensiones o categorías, de manera fundamental en la elaboración del diseño documental, y de manera precisa en el marco teórico. Posterior al análisis se desarrollará la síntesis, método prioritario posterior al análisis, en este sentido, después de aplicar los diferentes instrumentos de campo, los resultados alcanzados producto de las entrevistas aplicadas a los entrenadores que conforman la población en estudio deben ser sintetizados para estructurar las conclusiones de la presente investigación (Tamayo, 1980).

Técnica de recolección de datos secundarios

El manuscrito se desarrollará desde la perspectiva teórica a través de la técnica de análisis de contenido, técnica que busca identificar los elementos de la literatura más sobresaliente relacionado con el rol del entrenador y su influencia en la formación del futbolista. Esta búsqueda de la literatura fue apoyada con el gestor bibliográfico Zotero, búsqueda que se realizó en bases de datos científicas, como Scopus, Scielo, Redalyc, Elibro, Dialnet, entre otras bases relacionadas con la temática; asimismo, con la finalidad de identificar literatura actual y válida, se utilizaron criterios de inclusión y exclusión, como por ejemplo: literatura publicada no más de 10 años, información procedente de investigaciones publicadas en revistas científicas, entre otras.

Técnica de recolección de datos primarios

Para la obtención de datos de campo, se utilizarán dos técnicas: la encuesta que permitirá obtener información a través de la aplicación de un cuestionario de tipo cerrado, aplicado a los adolescentes jugadores de fútbol; sobre el rol de entrenador en el proceso de enseñanza aprendizaje. La entrevista, esta técnica permitirá desarrollar un diálogo o conversatorio relacionado con la importancia que ejerce el entrenador en los procesos de formación de los futbolistas; para la ejecución de esta técnica, se elaborará un cuestionario semiestructurado con preguntas abiertas relacionadas a la temática.

Población

Partiendo de la premisa que la población es el conjunto de elementos con características comunes, la población objeto de estudio de la presente investigación estará conformada por 10 entrenadores de las Escuelas de fútbol del cantón Quito, y de acuerdo con la cantidad se procede a estudiar a toda la población, se aplicará las entrevistas a los 10 entrenadores.

En cambio, para el estudio cuantitativo, la población estudiada serán 1000 adolescentes futbolistas de las Escuelas del cantón Quito. Después de aplicar la fórmula para poblaciones finitas la muestra representativa será de 278 elementos.

Muestra representativa

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$
$$n = \frac{1000 \cdot 4.40 \cdot 60}{999.25 + 4.40 \cdot 60}$$
$$n = \frac{9600000}{24975 + 9600}$$
$$n = \frac{9600000}{34575}$$

$n = 278$ deportistas

MARCO ADMINISTRATIVO

Delimitación

Delimitación espacial

La presente investigación está delimitada desde su espacio a las Escuelas de fútbol de del sur de la ciudad de Quito.

Delimitación Temporal

El tiempo de ejecución de la investigación está determinado entre los meses de mayo - septiembre 2024.

Delimitación de campo

El trabajo investigativo se encuadra en el área de conocimiento de la administración deportiva, como una de las ciencias aplicadas al deporte.

Recursos

Materiales

Equipos de computación, accesorios, material de oficina.

Humanos

Asistentes de investigación, encuestadores o cualquier otro personal de apoyo.

Financieros

Se indican a través de un presupuesto.

Diagrama de Gantt

ACTIVIDAD	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
Arqueo bibliográfico	■ ■ ■ ■					
Elaboración del marco teórico		■ ■ ■ ■				
Diseño de los instrumentos		■ ■ ■				
Prueba de los instrumentos		■ ■ ■				
Recolección de los datos primarios			■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■			
Procesamiento de datos			■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■			
Análisis de los datos				■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■		
Redacción del borrador					■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
Revisión y corrección del borrador						■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Presentación del informe						■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Referencias

- Arias González, J. L., & Covinos Gallardo, M. (2021). Diseño y metodología de la investigación. *Enfoques Consulting EIRL*, 1, 66-78.
- Astudillo, S. (2015). Metodología utilizada por el docente de contabilidad y su influencia en el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera, del Cantón Montalvo, Provincia de los Ríos [Posgrado, Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/2916>
- Azuero Azuero, Á. E. (2019). Significatividad del marco metodológico en el desarrollo de proyectos de investigación. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 4(8 (Julio-Diciembre)), 110-127.
- Barreno, A. (2023). La influencia del entrenador de fútbol en el desarrollo del jugador. <https://www.ui1.es/blog-ui1/la-influencia-del-entrenador-de-futbol-en-el-desarrollo-del-jugador>
- Barrios, Y. (2012). Rol del entrenador como pedagogo dentro del colectivo deportivo. *EF-Deportes.com*, 17(167), 13. <https://www.efdeportes.com/efd167/rol-del-entrenador-como-pedagogo.htm>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (Tercera). Prentice Hall. https://www.academia.edu/44228601/Metodologia_De_La_Investigacion_administracion_economia_humanidades_y_ciencias_sociales
- Bettega, O. B., Reverdito, R. S., Santos, F., & Galatti, L. R. (2021). DO PAPEL DO TREINADOR AO AMBIENTE COMPETITIVO NO FUTEBOL INFANTIL: O QUE ESTÁ EM JOGO? *Movimento*, 27. SciELO Brasil. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.107418>
- Chacón Garcés, S. (2011). Programa de captación del adulto joven en un área básica de salud [<http://purl.org/dc/dcmitype/Text>, Universidad de Alcalá]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=101906>
- Chasipanta Chasipanta, J. R. (2021). Los fundamentos técnicos del fútbol como proceso de enseñanza-aprendizaje en edades tempranas: Una revisión sistemática. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 6(10), 22.
- Chasipanta Chasipanta, J. R. (2021). Los fundamentos técnicos del fútbol como proceso de enseñanza-aprendizaje en edades tempranas: Una revisión sistemática. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 6(10), 22.
- Constitución de la República del Ecuador, Pub. L. No. Registro Oficial 449 de 20-oct, 45 (2008). https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Expósito Bautista, M. J. (2008). La metodología de enseñanza-aprendizaje en el fútbol base. *Training fútbol: Revista técnica profesional*, 147, 36-46.

- Fernández Fastuca, L., Sánchez-Rosas, J., Rojas-Torres, L., Difabio de Anglat, H., Fernández Fastuca, L., Sánchez-Rosas, J., Rojas-Torres, L., & Difabio de Anglat, H. (2023). Los estilos de dirección de tesis: Diferencias según género, área de conocimiento y etapa en la tesis doctoral. *Revista mexicana de investigación educativa*, 28(98), 913-935.
- Ferrante, A. (2018). Responsabilidad civil médica y contrato de seguro: Sobre las cláusulas de delimitación temporal. *Revista chilena de radiología*, 24(2), 48-54. <https://doi.org/10.4067/S0717-93082018000200048>
- Guamán Chacha, K. A., Hernández Ramos, E. L., Lloay Sánchez, S. I., Guamán Chacha, K. A., Hernández Ramos, E. L., & Lloay Sánchez, S. I. (2021). El proyecto de investigación: La metodología de la investigación científica o jurídica. *Conrado*, 17(81), 163-168.
- Laffita Leyva, A., Ramos Carbajal, E., García de la Figal Costales, A., Sigler, M. del C., & Rodríguez Díaz, C. E. (2013). Fundamentación teórico metodológica para la determinación del coeficiente de fricción dinámico suelo-metal. *Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias*, 22(4), 20-26.
- León Narváez, E. A., & Aldas Arcos, H. G. (2022). Enseñanza del fútbol basada en una planificación integral para la iniciación deportiva. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 7(Extra 2), 351-372.
- Lorenzo-Sánchez, O., Sánchez-Gómez, M. C., Martín-Cilleros, M. V., Martín-Sevillano, R., Cabanillas-García, J. L., Verdugo-Castro, S., Lorenzo-Sánchez, O., Sánchez-Gómez, M. C., Martín-Cilleros, M. V., Martín-Sevillano, R., Cabanillas-García, J. L., & Verdugo-Castro, S. (2022). Percepción sobre el ocio y tiempo libre y como ha afectado a estudiantes universitarios. *New Trends in Qualitative Research*, 12. <https://doi.org/10.36367/ntqr.12.2022.e625>
- Maestre Baidez, M. (2019). El perfil del entrenador excelente: Un análisis en clubes de fútbol de categoría infantil, cadete y juvenil (p. 1) [<http://purl.org/dc/dcmitype/Text>, Universidad de Murcia]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=290079>
- Maestre, M., Garcés de los Fayos, E. J., Ortín, F. J., Hidalgo, M. D., Maestre, M., Garcés de los Fayos, E. J., Ortín, F. J., & Hidalgo, M. D. (2018). El perfil del entrenador excelente en fútbol base. Un estudio mediante grupos focales. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 18(3), 112-128.
- Maestre, M., Garcés de los Fayos, E. J., Ortín, F. J., Hidalgo, M. D., Maestre, M., Garcés de los Fayos, E. J., Ortín, F. J., & Hidalgo, M. D. (2018). El perfil del entrenador excelente en fútbol base. Un estudio mediante grupos focales. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 18(3), 112-128.
- Martín Moya, R. (2022). Periodización táctica y metodología de enseñanza-entrenamiento-aprendizaje en fútbol. Modelo de Juego. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 45, 693-703.
- Martín Moya, R. (2022). Periodización táctica y metodología de enseñanza-entrenamiento-

- to-aprendizaje en fútbol. Modelo de Juego. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 45, 693-703.
- Martínez, H. (2016). Programa de enseñanza del fútbol de campo en espacios reducidos. *Revista ciencias de la educación*, 26(48), 54-70.
- Padilla y Sotelo, L. S., García de León Loza, A., & Castillo Sánchez, F. (2012). Delimitación espacial del corredor económico Ensenada-Mexicali. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 21(1), 65-81.
- Paixao, Giménez, Navarro, Cerrada, & Robles. (2021). Perfil y concepción de la enseñanza del entrenador de fútbol base de la región de Beja (Portugal). *Retos*, 42(4), 12.
- Perlaza Estupiñán, A. A., Figueroa Tumbaco, A. G., Burgos Angulo, D. J., Luque Campodónico, J. L., Perlaza Estupiñán, A. A., Figueroa Tumbaco, A. G., Burgos Angulo, D. J., & Luque Campodónico, J. L. (2023). Análisis de contenidos orientados al proceso de formación de futbolistas. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 27(ESPECIAL), 42-52. <https://doi.org/10.47460/uct.v2023ispecial.700>
- Rodríguez Palacios, J. M. (2016). La influencia del estilo de enseñanza en el fútbol base. *Apuntes: Educación física y deportes*, 126, 46-54.
- Sandoval Jaramillo, M. L., Pérez Sánchez, A., Tapia Pazmiño, J. G., Carrasco Coca, O. R., Sandoval Jaramillo, M. L., Pérez Sánchez, A., Tapia Pazmiño, J. G., & Carrasco Coca, O. R. (2022). Estrategia de actividades físico-recreativas para el uso adecuado del tiempo libre en adolescentes. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 17(2), 541-556.
- Sperber Vilhelm, D., Moya Valdivieso, J. G., Sperber Vilhelm, D., & Moya Valdivieso, J. G. (2023). El marco de regulación del silencio administrativo positivo en la notificación de concentración económica en el Ecuador. *Iuris Dictio*, 31, 69-85. <https://doi.org/10.18272/iu.i31.2869>
- Urbano, F. J., Mancha Triguero, D., Gómez Carmona, C. D., & Gamonales Puerto, J. M. (2020). Influencia del perfil del entrenador en el diseño de tareas en fútbol-base: Estudio de casos. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 38, 204-212.



Capítulo II

Efectos del entrenamiento de fuerza en la salud cardiovascular de personas mayores

Ritha Gabriela Cordovez Cevallos, Anabel Victoria Pérez Villa
Nelson Wilfrido Olmedo Aguirre, Pamela Monserrath Iza Jiménez

INTRODUCCIÓN

Generalidades

La conciencia sobre la importancia de una buena salud física se ha vuelto cada vez más relevante. No solo se trata de lucir bien, sino también de mantener el cuerpo en óptimas condiciones para disfrutar de una vida plena y activa. (Muñoz, 2024). Una buena salud física ofrece numerosos beneficios, tanto físicos como mentales. El ejercicio regular fortalece los músculos, mejora la condición cardiovascular y libera endorfinas, conocidas como las “hormonas de la felicidad”, lo que contribuye a un estado de ánimo positivo y una mayor sensación de bienestar.

Según (Saz, 2011) La actividad física beneficia a todo el cuerpo, modificando la fisiología y la bioquímica celular, con efectos más evidentes en músculos, huesos, articulaciones, sistema circulatorio y metabolismo. Para mantener estos beneficios, el ejercicio debe ser regular en intensidad, frecuencia y duración. Practicar ejercicio es crucial para mantener la capacidad funcional y prevenir la incapacidad asociada al envejecimiento y las enfermedades crónicas. El deporte beneficia y destaca el papel del ejercicio en la prevención de problemas de salud.

Actualmente, la realización de actividad física regular se considera como una de las principales estrategias no farmacológicas de tratamiento y prevención de enfermedades cardiovasculares. A diferencia de otras modalidades de entrenamiento, los efectos del entrenamiento de fuerza en la TA (tensión arterial) y RA (rigidez arterial) han sido menos estudiados. Concluye que el entrenamiento de fuerza es una modalidad segura para la salud cardiovascular, ya que no aumenta la RA de forma crónica, con independencia de la intensidad y el tipo de ejercicio que se realice. Además, el entrenamiento de fuerza isométrico o de alta intensidad también parecen ser estrategias seguras, no aumentado la TA a corto plazo (García, 2024).

Planteamiento del problema

El envejecimiento es la acumulación gradual de daños celulares que producen un deterioro generalizado y progresivo de muchas funciones del cuerpo; estos deterioros no son lineales ni uniformes, afectan en distinto grado a cada individuo, pero se pueden describir de manera general cuando se estudia la población como un conjunto.

Con respecto a la problemática, el estilo de vida sedentario de nuestra sociedad se ha convertido en una amenaza continua para la salud pública, ya que al enfermar acudimos a los centros públicos saturando citas, causando que el Estado invierta más en problemas de salud que en prevenir o mejorar. La práctica regular de actividad física ofrece numerosos beneficios para la salud de las personas mayores. Por el contrario, los hábitos sedentarios están vinculados a la aparición de riesgos que impactan negativamente en la calidad de vida (Salinas Martínez et al., 2015).

Los bajos niveles de actividad física contribuyen al desarrollo de la obesidad, cuyo diagnóstico en la actualidad es alarmante. El sedentarismo se relaciona con la incidencia de diabetes mellitus. Niveles bajos de actividad física se han relacionado con un mayor riesgo de cáncer de colon, mama y pulmón. El entrenamiento de fuerza beneficia a la reducción de la incidencia y prevalencia de osteoporosis, disminuyendo el riesgo de caídas y fracturas, y un menor riesgo de trastornos depresivos y de ansiedad (Javier Varo et al., 2003).

Las lesiones inducidas por actividades físicas, realizadas con propósitos generales, de diversión, profesionales o como en este caso, para mejorar la salud, se producen como resultado mecanismos de inadecuada biomecánica (Alvarado Arenas et al., 2011). Un problema común al realizar actividad física son las lesiones, por ello es necesario una guía profesional, ya que por querer mejorar la salud cardiovascular empezando de cero se podría llegar a tener lesiones.

El entrenamiento de fuerza está asociado con cambios positivos hacia un envejecimiento saludable y con calidad de vida, dado que previenen las lesiones, fragilidad, así como las caídas. Este grupo etario ha crecido en todo el mundo, debido en gran medida a los avances tecnológicos, que aumentan la esperanza de vida y, por otro lado, disminuyen la tasa de fecundación. Se estima que en 2050, una de cada seis personas en el mundo tendrá más de 65 años (16 %). En 2017 en Chile había 2 070 796 de PM (población efectivamente censada), y la proyección estimada para 2022 es de 2 560 621 de PM, lo que significa un 12.9 % del total de la población del país.

Existen deterioros que aumentan la vulnerabilidad a los factores del entorno se encuentran las afecciones del aparato locomotor. En primer lugar, existe una pérdida importante de masa muscular (sarcopenia) y una atrofia de las fibras musculares que disminuyen en peso, número y diámetro, en consecuencia, se pierde la fuerza progresivamente; por otro lado, la densidad ósea tiende a disminuir (osteoporosis), especialmente en las mujeres posmenopáusicas, por lo que los huesos se tornan frágiles y vulnerables a las fracturas; también se presentan cambios estructurales en el cartílago articular (artrosis) debido al desgaste y disminución del líquido sinovial, por ende, las articulaciones se vuelven más rígidas y se limitan los rangos de movimiento (RIVERA MIRANDA et al., 2024).

Formulación del problema

¿Cuáles son los efectos del entrenamiento de fuerza en la salud cardiovascular de las personas mayores que asisten al gimnasio?

Objetivos de investigación

- Analizar el entrenamiento de fuerza como una intervención eficaz para mejorar la salud cardiovascular en personas mayores que asisten al gimnasio.
- Identificar el constructo teórico del entrenamiento de fuerza como una intervención

eficaz para mejorar la salud cardiovascular en personas mayores, a partir de un estudio documental.

- Diagnosticar el estado actual de la fuerza en personas mayores que asisten al gimnasio; a través de aplicación de test físicos.

Justificación

Los efectos del entrenamiento de fuerza en la salud cardiovascular en personas mayores de edad son muy importantes debido al creciente interés en estrategias preventivas para combatir enfermedades cardiovasculares. Las enfermedades cardiovasculares son una de las causas de muerte a nivel mundial, que está aumentando en todas las edades. El entrenamiento de fuerza puede influir en la salud cardiovascular ofreciendo nuevas vías para reducir el riesgo de estas enfermedades y mejorar la calidad de vida de las personas.

Las enfermedades cardiovasculares afectan a millones de personas en todo el mundo, generando una carga sobre los sistemas de salud y la economía en general. Las prácticas de entrenamiento de fuerza es una intervención accesible y efectiva para mejorar la salud cardiovascular para todos los niveles económicos, ya que el entrenamiento se lo puede realizar en un gimnasio, en casa o en cualquier otro lugar. También, esta investigación puede fomentar políticas públicas y programas de salud que incluyan el entrenamiento de fuerza para la prevención y el control de enfermedades cardiovasculares.

Esta investigación puede contribuir al conocimiento científico existente al proporcionar evidencia práctica sobre la relación entre el entrenamiento de fuerza y la salud cardiovascular. También, puede ser utilizado para diseñar programas de ejercicio más efectivos y personalizados. Los profesionales de la salud y los entrenadores certificados pueden aplicar esta información para recomendar, ayudando a las personas a adoptar hábitos más saludables y a prevenir enfermedades cardiovasculares a largo plazo.

Fundamentación legal

Objetivo 7 del eje Social, (República del Ecuador, 2021) “Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles. El gobierno del Encuentro reconoce que el conocimiento es dinámico y está en constante evolución” (p.69).

MARCO TEÓRICO

“Análogamente, un marco teórico es lo que encuadra, contiene, ubica y hace relevante el sentido del problema” (Daros 2002. p80).

Estado del arte

Temas	Objetivo	Métodos	Resultado	Conclusión
<p>Efecto del entrenamiento de fuerza prensil de intensidad ascendente sobre la presión arterial y la cinética de oxigenación muscular en personas mayores hipertensas tipo 1 (Arenas-Sánchez et al., 2020)</p>	<p>Analizar los efectos de un protocolo de entrenamiento isométrico de fuerza prensil de intensidad ascendente comparado con un protocolo de entrenamiento isométrico de fuerza prensil al 30% de la contracción máxima voluntaria (CMV) sobre la presión arterial y la cinética de oxigenación muscular en personas mayores hipertensas tipo 1.</p>	<p>Estudio cuasiexperimental Muestreo intencional, no probabilístico o aleatorio</p>	<p>El análisis estadístico se realizó mediante la prueba de U de Mann-Whitney. En ambos grupos posterior a la intervención disminuyó de manera significativa la presión arterial sistólica (PAS) respectivamente.</p>	<p>El entrenamiento isométrico de fuerza prensil de intensidad ascendente es un método valioso y mejor tolerado en personas mayores para disminuir de manera aguda la PA y mejorar el porcentaje de oxigenación muscular posterior al ejercicio.</p>
<p>Entrenamiento de la fuerza muscular como coadyuvante en la disminución del riesgo cardiovascular: una revisión sistemática. (Sánchez, 2009)</p>	<p>Mostrar con claridad los efectos fisiológicos que se logran con el entrenamiento de la fuerza, a través de una revisión sistemática.</p>	<p>Diseño documental Método analítico-sintético</p>	<p>Los beneficios del entrenamiento propio de la fuerza muscular a nivel sistémico, con el fin de estructurar y fundamentar cómo el entrenamiento de fuerza constituye un elemento facilitador en la reducción del riesgo cardiovascular</p>	<p>Aún siguen siendo causales de desórdenes orgánicos que tienden a convertirse en elementos potencialmente generadores de afecciones coronarias y cerebrovasculares.</p>
<p>Efectos diferenciales del ejercicio aeróbico y el entrenamiento de fuerza en marcadores biológicos de salud en adultos mayores. (Gallegos et al., 2024)</p>	<p>Evaluar y comparar los efectos diferenciales del ejercicio aeróbico y el entrenamiento de fuerza en una variedad de marcadores biológicos que reflejan la salud cardiovascular, metabólica y musculoesquelética en adultos mayores.</p>	<p>Metodología mixta: revisión sistemática como el metaanálisis.</p>	<p>Mientras el entrenamiento de resistencia tiende a estar más asociado con la mejora en la composición corporal y la fuerza muscular, los ejercicios aeróbicos exhiben una influencia más favorable en la función cardiovascular y la regulación metabólica.</p>	<p>Los estudios analizados demuestran las mejoras medibles y significativas en parámetros tales como la composición corporal, la fuerza muscular, la función cardiovascular y el perfil metabólico.</p>

<p>Eficacia del entrenamiento de fuerza en la prevención de enfermedades cardiovasculares en adultos. (Solis, 2021)</p>	<p>Investigar si la realización de entrenamiento de fuerza disminuye el riesgo de desarrollar una enfermedad cardiovascular en adultos.</p>	<p>Búsqueda bibliográfica</p>	<p>El entrenamiento de fuerza realizado exclusivamente o combinado con actividad aeróbica puede mejorar la función endotelial, la evidencia también nos muestra que aumenta el flujo sanguíneo periférico lo que contribuye a minimizar las limitaciones funcionales presentes en el envejecimiento.</p>	<p>Muestra un efecto beneficioso sobre la prevención de enfermedades cardiovasculares, modificando favorablemente la composición corporal, el perfil lipídico y la disminución de la tensión arterial los cuales son factores de riesgo de desarrollar estas enfermedades</p>
<p>Impacto del entrenamiento deportivo en la salud cardiovascular. (Parra et al., 2024)</p>	<p>Analizar los efectos del entrenamiento deportivo regular en la salud cardiovascular, evaluar diferentes tipos de entrenamiento físico y examinar barreras y facilitadores para adoptar un estilo de vida activo.</p>	<p>Revisión bibliográfica sistemática de estudios relevantes publicados en bases de datos científicas.</p>	<p>El ejercicio aeróbico mostró mejoras significativas en el VO2 máx. y reducciones moderadas en la presión arterial, con mejoras en el perfil lipídico. El entrenamiento de resistencia demostró incrementos en la fuerza muscular, con resultados variables en la presión arterial.</p>	<p>Diferentes modalidades de entrenamiento físico ofrecen beneficios específicos para la salud cardiovascular.</p>
<p>Efectos del entrenamiento de fuerza en la salud de adultos mayores. (Saavedra & Miguel Fernandes, 2022)</p>	<p>Evaluar las variables del programa de ejercicios y brindar recomendaciones prácticas basadas en evidencia para la prescripción de ejercicios y el entrenamiento de fuerza en adultos mayores, de acuerdo con las pautas y recomendaciones internacionales.</p>	<p>Enfoque basado en evidencia, combinación de datos científicos, declaraciones de expertos y preocupaciones de los usuarios.</p>	<p>Los programas de ejercicios de componentes múltiples, especialmente los ejercicios de fuerza que incluyen el entrenamiento de la fuerza muscular son las intervenciones más efectivas para amortiguar el impacto de la discapacidad física y otros resultados adversos relacionados con la salud, incluso en los ancianos.</p>	<p>El entrenamiento de fuerza solo o combinado con entrenamiento aeróbico, es parte fundamental de la prevención primaria de muchas enfermedades crónicas en adultos mayores, además de retrasar la progresión y reducir los síntomas de las condiciones crónicas relacionadas.</p>
<p>Revisión de los procesos de hipertrofia muscular inducida por el entrenamiento de fuerza oclusivo. (Martín-Hernández, 2010)</p>	<p>Describir la Aplicación Práctica y las Adaptaciones Musculares del Entrenamiento en Isquemia.</p>	<p>Metodología experimental</p>	<p>Se ha indicado que la acidificación intramuscular inducida por esta acumulación metabólica, acentuada por el bloqueo de cargas ácidas en la zona ocluida, podría estimular una química refleja, mediado por las fibras aferentes III y IV, que estimula la secreción hipofisaria de hormona del crecimiento</p>	<p>El entrenamiento oclusivo ha mostrado ser un método eficaz para el incremento del AST, tanto en individuos sanos sedentarios, físicamente activos y deportistas, como en personas mayores e individuos en período de rehabilitación</p>

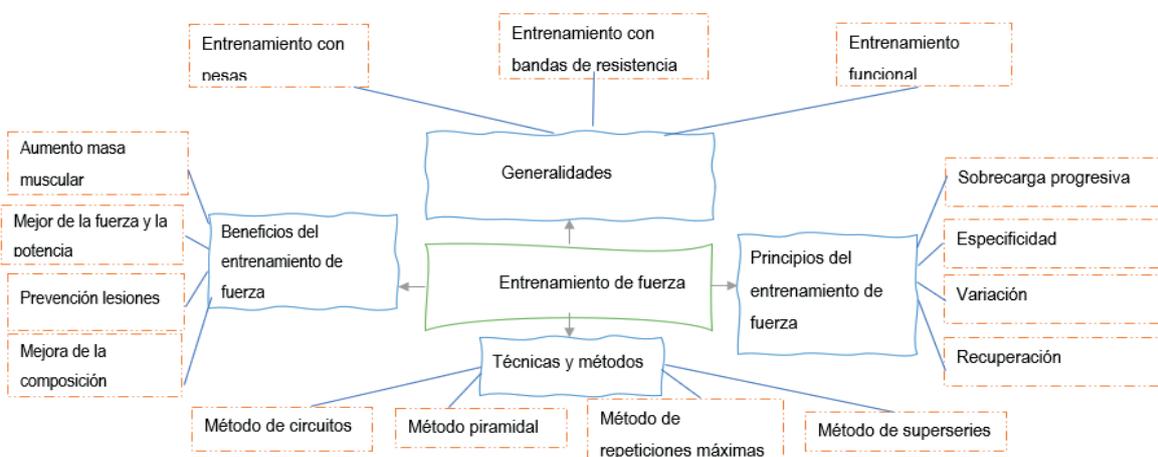
Efectos del ejercicio de resistencia en la salud física de mujeres de mediana y avanzada edad. (Li, 2023)	Explorar los efectos del ejercicio de resistencia en la promoción de la salud muscular y la reducción del riesgo cardiovascular en personas de mediana edad y ancianas.	Cuestionario	En los indicadores de salud muscular del grupo experimental, el IMC, la grasa corporal disminuyó, el peso magro aumentó. Los cambios en los indicadores de salud cardiovascular del grupo experimental fueron mayores que los del grupo de control.	El ejercicio de resistencia puede mejorar eficazmente la salud muscular en mujeres de mediana y avanzada edad, reduciendo el riesgo cardiovascular.
---	---	--------------	---	---

Marco conceptual- definición de variables

Entrenamiento de fuerza: “Es toda causa capaz de modificar el estado de reposo o de movimiento de un cuerpo. La fuerza también es la causa capaz de deformar los cuerpos, bien por presión o por estiramiento o tensión” (Badillo y Serna 2002, p11). Entrenamiento de fuerza: El entrenamiento de fuerza consiste en la utilización de la fuerza para lograr la contracción muscular, y así incrementar la resistencia anaeróbica, la fuerza muscular y el tamaño de los músculos (Badillo & Serna, 2002).

Salud cardiovascular: presencia de valores óptimos en los principales factores de riesgo cardiovascular: no fumar. mantener un índice de masa corporal por debajo de 25 kg/m². seguir una dieta cardiosaludable (AEEC, 2024). Salud cardiovascular: Término amplio del corazón y los vasos sanguíneos. Hay problemas afección que ocurre cuando la grasa y el colesterol se acumulan en las paredes del vaso sanguíneo (arteria). Esta acumulación se llama placa. Con el tiempo, la placa puede estrechar los vasos sanguíneos y causar problemas en todo el cuerpo. Si una arteria resulta obstruida, esto puede llevar a que se presente un ataque cardíaco o un accidente cerebrovascular (Med, 2024).

Fundamentación teórica - constelación ideas variable



Entrenamiento con pesas

La utilización en los programas de rehabilitación cardiaca del entrenamiento de resistencia a altas intensidades ha sido controversial por las complicaciones cardiovasculares que podían generar. Recientemente existe una reevaluación en su incorporación, pero a bajas intensidades, por lo que hemos decidido introducirlo y evaluarlo en nuestro servicio (García et al., 2012). El entrenamiento de pesas ofrece evidencia sobre prácticas efectivas para mejorar la salud cardiovascular y el bienestar en la población mayor.

Entrenamiento con peso corporal

Entrenar con el peso corporal, sin necesidad de utilizar pesas, tiene muchos beneficios para el cuerpo. Muchas veces se piensa que, para realizar un buen entrenamiento es necesario utilizar mancuernas, máquinas o pesas. Pero lo cierto es que entrenar únicamente con el peso corporal tiene características muy diversas. Una de las principales ventajas que ofrece es que no será necesario contar con un gimnasio y materiales externos, que tienden a tener un elevado costo monetario (Chapa, 2018). Trabajar con el propio peso corporal involucra múltiples grupos musculares y mejora la coordinación y el equilibrio, contribuyendo tanto a la salud física como al bienestar general además que, no es necesario acudir a un gimnasio.

Entrenamiento con bandas de resistencia

El entrenamiento de resistencia es un tipo de entrenamiento que consiste en mover el cuerpo (tirar o empujar) contra alguna forma de resistencia, como por ejemplo bandas de resistencia, pesas, máquinas o incluso con el propio peso corporal. El objetivo principal del entrenamiento de resistencia es aumentar el volumen, la fuerza y/o la resistencia muscular (Golby, 2023). Este entrenamiento es fundamental para desarrollar la fuerza, el volumen muscular y la resistencia. Este enfoque no solo mejora la capacidad muscular, sino que también contribuye a la salud ósea, la estabilidad articular y la eficiencia metabólica.

Entrenamiento funcional

“El entrenamiento funcional implica preparar al organismo biomecánicamente enfatizando en los movimientos cotidianos del sujeto, que unidos a actividades recreativas puede potenciar física y psico-socialmente al adulto. Mejora algunas capacidades y habilidades físicas a través de ejercicios funcionales y actividades recreativas a fin de promover la calidad de vida en adultos mayores” (M. M. Cabezas et al., 2019). Al enfocarse en habilidades prácticas y funciones diarias, este tipo de entrenamiento no solo incrementa la fuerza y flexibilidad, sino que también promueve una mayor calidad de vida al facilitar una mayor autonomía y disfrute en las actividades diarias.

Principios del entrenamiento de fuerza

Sobrecarga progresiva

El uso de programas de entrenamiento de alta intensidad con sobrecarga progresiva es suficiente para dar como resultado adaptaciones positivas en el rendimiento que conduce a cambios adaptativos en la carga de entrenamiento interno, en la tolerancia al estrés y en la variabilidad de la frecuencia cardíaca (H. O. de Araujo et al., 2022). Este principio optimiza la carga interna de entrenamiento y la variabilidad de la frecuencia cardíaca, resultando en una mejora integral en la capacidad física y el bienestar general.

Especificidad

“El movimiento corporal no debe ser concebido como un gesto o acción mecánica o automática como fin último de la Educación Física, sino más bien como un comportamiento que actúa como medio de liberación y comunicación” (Vargas, 1998, p. 26). Enfatiza que los movimientos y ejercicios deben alinearse con los objetivos y habilidades deseadas, no solo como acciones mecánicas, el entrenamiento debe centrarse en desarrollar habilidades específicas que reflejen las necesidades y metas individuales.

Variación

“Todo programa adecuado de entrenamiento de resistencia está constituido por diversas variables: qué ejercicios se eligen, el orden en que se los realiza, la intensidad o carga que se utiliza, el número de repeticiones y series y la duración del periodo de descanso que se toma entre ejercicios. Estas se llaman variables agudas del programa porque son variables que se pueden cambiar dentro de una sesión aislada de ejercicios y las que determinarán el resultado del entrenamiento en el largo plazo” (Brown, 2008). Es importante este tipo de entrenamiento para evitar estancamientos. Al ser un entrenamiento manipulable se puede adaptar el entrenamiento a las necesidades individuales y promover mejoras continuas influyendo en el progreso a largo plazo.

Recuperación

“Los periodos del descanso entre series y ejercicios determinan la magnitud de la resíntesis de la fuente de energía ATP-fosfocreatina y las concentraciones sanguíneas de lactato. La duración del periodo de descanso que puede alterar de manera significativa la respuesta metabólicas, hormonales y cardiovasculares a una ronda aguda de ejercicio de resistencia, así como el rendimiento de las series posteriores” (Brown, 2008, p. 53). Un manejo adecuado de los tiempos de descanso es esencial para optimizar la recuperación y mejorar el rendimiento general del entrenamiento.

Técnicas y métodos

Método de circuitos

Esta forma de entrenamiento está dirigida a la tolerancia cardiovascular, así como a la tolerancia muscular local. También promueve cierto aumento moderado de la fuerza. Es muy eficaz para las personas que sólo disponen de una cantidad limitada de tiempo de entrenamiento (Brown, 2008). Provoca un aumento moderado de la fuerza esencial para la salud y la funcionalidad de los adultos mayores. La variación de ejercicios asegura dinámico mejorando los beneficios cardiovasculares y musculares.

Método piramidal

Se basa en el uso de un aumento gradual de la resistencia con cada serie de un único ejercicio. Una vez realizado un número muy bajo de repeticiones se disminuye la resistencia y se aumenta el número de repeticiones. Este tipo de programa es muy intenso en cuanto al tiempo (Brown, 2008). Este método puede ofrecer beneficios significativos al adaptar la intensidad de las cargas a sus capacidades individuales, promoviendo la fuerza muscular y la salud cardiovascular.

Método de repeticiones máximas

“Cuando se usa un sistema de series múltiples durante un lapso prolongado sin cambiar otras variables de entrenamiento es habitual que se produzcan mesetas en el aumento de la fuerza y la potencia” (Brown, 2008, p. 59). Al incorporar diferentes métodos y ajustar las variables de entrenamiento se pueden mantener los estímulos necesarios para continuar mejorando la fuerza y la salud cardiovascular, asegurando un progreso continuo en la capacidad física y el bienestar general de los adultos mayores.

Método de superseries

“Alude a dos ejercicios que se alteran para dos determinados grupos musculares diferentes. Estos grupos musculares pueden ser opuestos, o están ubicados en articulaciones diferentes. En muchos programas se usan varios tipos de superseries para aumentar al máximo la intensidad metabólica” (Brown, 2008, p. 61). Permiten una mayor variación y un estímulo constante, evitando el estancamiento en el progreso, contribuye a una mejor salud general y una mayor funcionalidad en la vida diaria.

Beneficios del entrenamiento de fuerza

Aumento de la masa muscular

El aumento de la masa muscular se ha buscado con fines saludables, principalmente para evitar la sarcopenia y los problemas derivados de esta. El aumento efectivo de la masa

muscular se ha convertido en uno de los principales retos de los educadores deportivos (González & Sánchez, 2019). El enfoque en aumentar la masa muscular ayuda a mantener su independencia y reducir los problemas asociados con la sarcopenia y otras afecciones relacionadas con el envejecimiento.

Mejora de la fuerza y la potencia

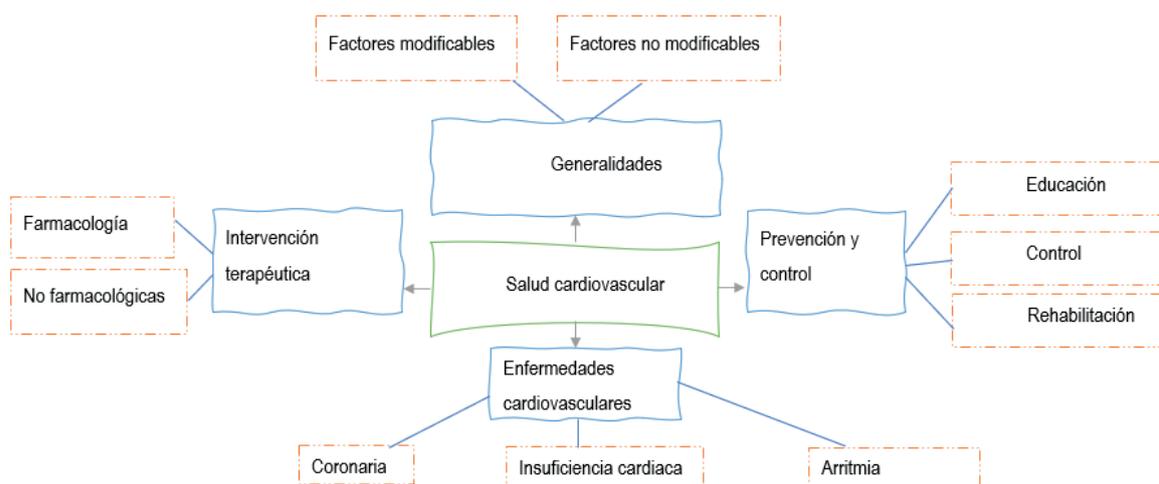
“Mismo valor de potencia muscular puede producirse tanto con una carga liviana que permita realizar el ejercicio de forma veloz, como con una carga muy pesada que implique menor rapidez. Sin embargo, la máxima potencia no se alcanza ni con cargas pequeñas ni con cargas muy altas, sino con un valor intermedio donde el equilibrio entre producción de fuerza y producción de velocidad sea máximo” (Balsalobre-Fernández et al., 2012, p. 64). La implementación de cargas intermedias en los programas de entrenamiento de fuerza puede ser particularmente efectiva para maximizar la potencia muscular en los adultos mayores, mejorando su capacidad funcional y su calidad de vida.

Prevención de lesiones

El entrenamiento de fuerza en la tercera edad aumenta la fuerza muscular debido a una mayor capacidad de reclutamiento fibrilar y a un escaso aumento de la hipertrofia muscular. Un entrenamiento de alta intensidad de fuerza produjo unas ganancias en fuerza e hipertrofia muscular en individuos hasta de 96 años. (Brown, 2008, p. 96). El entrenamiento de fuerza es esencial en la tercera edad para la prevención de lesiones. también contribuye a una mayor estabilidad y movilidad, reduciendo así el riesgo de caídas y lesiones.

Mejora de la composición corporal

Existen numerosos métodos y ejercicios para obtener adaptaciones en las diferentes capacidades físicas. En la actualidad, están cobrando una mayor importancia los métodos relacionados con la movilización de sobrecargas (pesas) (Orquin et al., 2009). La integración de programas de fuerza mejora la composición corporal de los adultos mayores y contribuye a una mejor salud general, mayor movilidad y una reducción del riesgo de enfermedades crónicas.



Factores modificables: Tabaquismo, dieta, actividad física

La enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte global, debido a factores como urbanización, obesidad, sedentarismo, cambios en hábitos dietéticos y tabaquismo. La complejidad de sus causas, que abarcan aspectos culturales, sociales, políticos y sanitarios, exige una estrategia global integral y sofisticada. (Castellano, Peñalvo, et al., 2014) Al integrar el entrenamiento de fuerza se puede promover una mayor actividad física e inducir cambios positivos en los hábitos de salud y así contribuir a una mejora general en la salud y bienestar, abordando factores modificables que influyen en la enfermedad cardiovascular.

Factores no modificables: Edad, genética, sexo

“Los hábitos saludables se gestan desde la niñez y para esto es imprescindible reconocer los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular pasibles de intervención en la infancia y adolescencia, además, los niños tienen mayor disposición al aprendizaje y a modificar sus hábitos, de ahí que la infancia sea una etapa ideal para abordar estos problemas, especialmente en aquellas personas o familias en las que tienden a agruparse varios de los mencionados factores de riesgo” (Giaccaglia et al., 2023). Reconocer e intervenir en factores de riesgo desde una edad temprana, especialmente en contextos familiares donde se agrupan varios riesgos, puede ser fundamental para prevenir el desarrollo de enfermedades cardiovasculares en etapas posteriores de la vida para ello es importante establecer hábitos saludables.

Prevención y control

Educación

“Las distintas sociedades científicas tienen la obligación de utilizar su conocimiento y su experiencia para combatir la lucha mundial contra la ECV y las enfermedades crónicas. Recientemente se han propuesto diferentes innovaciones que incluyen estrategias para el control del tabaco y la reducción del sodio en la dieta, que podrían prevenir > 1 millón de

muerres anuales en países en vías de desarrollo a un coste de aproximadamente 0,50 dólares por persona y año^{37, 38} (Castellano, Narula, et al., 2014). Estas estrategias pueden ser adaptadas para educar a las personas mayores sobre la importancia de estos cambios en su dieta y hábitos.

Control

El control de la presión arterial (PA) es crucial para reducir eventos cardiovasculares y mortalidad asociados con la hipertensión. Sin embargo, a pesar de los avances en terapia farmacológica, el éxito en lograr un control adecuado de la PA (menos de 140/90 mm Hg) ha sido insatisfactorio, con un control satisfactorio en solo el 30% a 45% de los pacientes hipertensos. Factores como el estatus socioeconómico, baja adherencia al tratamiento, barreras en el acceso al sistema de salud y la falta de programas integrales que incluyan recomendaciones dietéticas, ejercicio físico y manejo del tabaquismo han contribuido a este problema (Garrido et al., 2013). El control efectivo de la presión arterial es crucial para reducir el riesgo de eventos cardiovasculares en personas mayores. Incorporar estrategias de educación sobre la presión arterial, junto con recomendaciones dietéticas, ejercicio físico y la gestión del tabaquismo, puede mejorar significativamente los resultados.

Rehabilitación

“Se han publicado efectos favorables del entrenamiento físico empleado como parte de un programa de rehabilitación cardíaca en lo referente a calidad de vida, morbilidad y mortalidad en pacientes con enfermedad de las arterias coronarias y otras enfermedades cardiovasculares. Para lograr tales efectos beneficiosos, es necesario que se cumplan los principios fundamentales del entrenamiento físico, y la intensidad de los ejercicios es un factor esencial” (Rivas-Estany, 2011). La aplicación de estos principios, junto con una correcta planificación y supervisión de la intensidad del ejercicio, puede optimizar los resultados de la rehabilitación y apoyar una recuperación más efectiva.

Enfermedades cardiovasculares

Coronaria

En el tratamiento de la EAC se realizan numerosas intervenciones, incluyendo agentes farmacológicos, cambio en los hábitos alimentarios, suplemento nutricional y ejercicio físico regular. Los ejercicios intensos están también relacionados al aumento en el consumo de oxígeno y al consiguiente aumento en la formación de radicales libres de oxígeno (RLO) (Pinho et al., 2010). La implementación de estrategias adecuadas, como la incorporación de ejercicios de intensidad moderada y técnicas de recuperación, puede maximizar los beneficios del entrenamiento de fuerza.

Insuficiencia cardiaca

“El sistema nervioso autónomo se manifiesta en la FC, su variabilidad y su recuperación tras el ejercicio. La alteración de estos parámetros es causa de modificaciones hemodinámicas y mecánicas del flujo sanguíneo que afectan a la pared vascular y a la señalización molecular asociada. Todo ello, en especial el aumento de la FC, conduce al estrés oxidativo vascular, la disfunción endotelial, la reducción de la distensibilidad vascular y la aterogénesis” (Brito Díaz et al., 2014). La implementación de programas de entrenamiento de fuerza puede ser una clave para mejorar la salud cardiovascular en personas mayores con insuficiencia cardíaca, al ayudar a regular la FC y mejorar la recuperación tras el ejercicio.

Arritmia

Los riesgos de beber alcohol son mayores que los beneficios. El consumo excesivo de alcohol o emborracharse (consumir más de cuatro medidas en las mujeres o cinco medidas en los hombres en un lapso de dos horas o menos) es definitivamente riesgoso para la salud. El alcohol es perjudicial para la salud y el rendimiento deportivo, estos incluyen daño hepático, trastornos cardiovasculares, aumento del riesgo de ciertos tipos de cáncer y problemas neurológicos. La moderación o abstinencia es clave para reducir estos riesgos y mantener una salud óptima.

MARCO METODOLÓGICO

Enfoque

En la investigación científica existen tres tipos de enfoques investigativos: cuantitativos, cualitativos y mixtos. En las ciencias aplicadas al deporte preferentemente se utiliza la información cuantitativa o cuantificable (medible). Algunos ejemplos de investigaciones cuantitativas son: diseños experimentales, diseños cuasiexperimentales, investigaciones basadas en la encuesta social, entre otras; siendo uno de las más usadas la encuesta social” (Cauas, 2015, p. 2). En el presente caso, la investigación sobre los efectos del entrenamiento de fuerza en la salud cardiovascular de personas mayores en el gimnasio, tiene una perspectiva cuantitativa ya que obtendrá datos medibles producto de la aplicación de test de fuerza, que permitirán observar los cambios producto de la aplicación de un programa de entrenamiento de fuerza.

Diseño

Documental

“La investigación documental trata de apoyarse en fuentes de información utilizadas como documentos, publicaciones, estados del arte, tesis, bases de datos, fuentes electró-

nicas, etc., cuya función es la de almacenar o contener información” (Crotte, 2011, p. 281). Por medio de este diseño recolectamos datos para analizar, interpretar y sintetizar la información recolectada basada en el tema de estudio como es el sistema cardiovascular con el ejercicio de fuerza.

Cuasiexperimental

“La investigación experimental es un proceso que consiste en someter a un objeto o grupo de individuos, a determinadas condiciones, estímulos o tratamiento (variable independiente), para observar los efectos o reacciones que se producen (variable dependiente)” (Arias, 2012, p. 35). En referencia se desarrollará una investigación cuasiexperimental, porque los investigadores modificarán en forma intencional la VI (programa de entrenamiento de fuerza), para observar los cambios en la VD (salud cardiovascular) de los adultos mayores que serán sometidos al programa de entrenamiento

Niveles

Exploratorio

“La investigación exploratoria consiste en proveer una referencia general de la temática, presente en la investigación a realizar. Entre sus propósitos podemos citar la posibilidad de formular el problema de investigación, para extraer datos y términos que nos permitan generar las preguntas necesarias” (Morales, 2015, p. 1). Esta investigación nos ayuda a definir claramente el problema de investigación. ¿cuáles son los posibles efectos del entrenamiento de fuerza en la salud cardiovascular de las personas mayores?

Descriptivo

“Es una investigación de segundo nivel, inicial, cuyo objetivo principal es recopilar datos e informaciones sobre las características, propiedades, aspectos o dimensiones de las personas, agentes e instituciones de los procesos sociales” (Nicomedes, 2018, p. 2). Permite recopilar y presentar una base de datos sobre las características y cambios en la salud cardiovascular de las personas mayores que participan en el programa de entrenamiento de fuerza.

Explicativo

“Este nivel es considerado el más profundo, porque busca el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación post facto), como de los efectos (investigación experimental) (Arias, 2012). Es una investigación con el más grado de profundidad, y se concentra en obtener relaciones causa y efecto; en este

sentido, buscaremos identificar los efectos que produce la aplicación de un programa de entrenamiento de fuerza en la salud de los adultos mayores que asisten regularmente al gimnasio.

Métodos

Método analítico

“El método analítico es un camino para llegar a un resultado mediante la descomposición de un fenómeno en sus elementos constitutivos” (Echavarría et al., 2010). Nos permite descomponer y explorar en detalle los efectos del entrenamiento de fuerza en la salud cardiovascular de personas mayores.

Método sintético

“Su principal objetivo es lograr una síntesis de lo investigado; por lo tanto, posee un carácter progresivo, intenta formular una teoría para unificar los diversos elementos del fenómeno estudiado; a su vez, el método sintético es un proceso de razonamiento que reconstruye un todo, considerando lo realizado en el método analítico. Sin duda, este método permite comprender la esencia y la naturaleza del fenómeno estudiado” (Gómez 2012). Unificamos los diversos elementos y hallazgos sobre los efectos del entrenamiento de fuerza en la salud cardiovascular y con esto proponer modelos prácticos que optimicen los programas de entrenamiento para esta población.

Técnica de recolección de datos primarios

Para desarrollar el estudio experimental, el equipo investigador propone algunas alternativas, que los analizará y determinará cuál de ellos utilizar en el proceso investigativo:

- Test progresivo con cargas.
- Test específico a una velocidad determinada
- Test de Fuerza Explosiva del Tren Inferior.
- Test CMJ (Counter movement jump)
- Test CMJp (Contramovimiento con cargas)

Investigación longitudinal

Dada la naturaleza de la investigación cuasiexperimental, la investigación será de corte longitudinal, porque los test elegidos serán aplicados al inicio de la experimentación y al final de la misma; para obtener datos referenciales al inicio del programa de entrenamiento, como al final del programa de entrenamiento de fuerza. Estos datos primarios permitirían

analizar a través de la estadística descriptiva e inferencial si existieron cambios significativos en los resultados.

Técnicas de recolección de datos secundarios

Análisis de contenido

Conjunto de instrumentos metodológicos cada vez más perfectos y en constante mejora, aplicados a “discursos” extremadamente diversificados (Bardin, 1991).

Población

“Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación. El universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales entre otros” (López, 2004, p. 69) . La población que se requiere en este proyecto se basa en un grupo limitado de 200 personas mayores de edad que acuden al gimnasio CROE.

Muestra representativa

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot e \cdot p \cdot q}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot e \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{200 \cdot 4 \cdot 40 \cdot 60}{999 \cdot 25 + 4 \cdot 40 \cdot 60}$$

$$n = \frac{1920000}{24975 + 9600}$$

$$n = \frac{1920000}{34575}$$

$$n = 56 \text{ clientes}$$

MARCO ADMINISTRATIVO

Delimitación

Delimitación espacial

El estudio se limita en los clientes del Gimnasio C.R.O.E. ubicado en San Rafael.

Delimitación temporal

Durante el periodo junio 2024 - octubre 2024

Campo

Ciencias del deporte - entrenamiento de fuerza corporal y salud cardiovascular

Recursos

Recursos materiales

Se dispone de todos los recursos materiales necesarios para realizar el estudio en las instalaciones del Gimnasio C.R.O.E. Esto incluye equipos de entrenamiento de fuerza modernos y adecuados, y con pulsómetros. Se cuenta con espacios adecuados para el almacenamiento de los datos recolectados.

Recursos humanos

Se cuenta con un equipo capacitado y experimentado para llevar a cabo este estudio sobre los efectos del entrenamiento de fuerza en la salud cardiovascular en personas mayores de edad. El equipo incluye entrenadores físicos certificados con experiencia en entrenamiento de fuerza, garantizando así, el éxito del proyecto.

Recursos financieros

Se ha asegurado un financiamiento adecuado para cubrir todos los aspectos de este estudio. Los fondos obtenidos cubren el costo del material para realizar las evaluaciones, pasajes, alimentación de quien realiza el análisis. Este financiamiento permite ejecutar el estudio de manera clara, asegurando la calidad y la continuidad de la investigación.

Diagrama de Gantt

Actividad	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Elaboración perfil de investigación	X				
Aprobación perfil de investigación	X				
Arqueo bibliográfico		X			
Elaboración marco teórico		X			
Diseño de instrumento			X		
Aplicación de instrumentos			X		
Recolección de datos			X		
Procesamiento de datos				X	
Análisis de datos				X	
Redacción del borrador				X	
Revisión y corrección del borrador					X
Presentación de la investigación					X

Referencias

- AEEC. 2024. «Salud Cardiovascular - Asociación Española de Enfermería en Cardiología - AEEC». <https://enfermeriaen cardiologia.com/salud-cardiovascular> (6 de agosto de 2024).
- Alvarado Arenas, Vanessa, Beatriz Ruiz Padilla, y Maria Cristina Rodriguez Gutierrez. 2011. «Lesiones musculoesqueléticas en mujeres adultas sedentarias que ingresan a un programa de ejercicio físico». *Enfermería universitaria* 8(1): 33-40.
- Arenas-Sánchez, Giovanni, Antonio Huerta-Armijo, Edgardo Molina-Sotomayor, José González-Jurado, Alexis Espinoza-Salinas, Giovanni Arenas-Sánchez, Antonio Huerta-Armijo, et al. 2020. «Efecto del entrenamiento de fuerza prensil de intensidad ascendente sobre la presión arterial y la cinética de oxigenación muscular en personas mayores hipertensas tipo 1». *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud* 52(4): 372-79. doi:10.18273/revsal.v52n4-2020003.
- Badillo, Juan José González, y Juan Ribas Serna. 2002. Bases de la programación del entrenamiento de fuerza. INDE.
- Balsalobre-Fernández, Carlos, Juan Del Campo-Vecino, Carlos Ma Tejero-González, y Dionisio Alonso-Curiel. 2012. «Relación entre potencia máxima, fuerza máxima, salto vertical y sprint de 30 metros en atletas cuatrocientistas de alto rendimiento». *Apunts Educación Física y Deportes* (108): 63-69. doi:10.5672/apunts.2014-0983.es.(2012/2).108.07.
- Bardin, Laurence. 1991. *Análisis de contenido*. Ediciones AKAL.
- Brito Díaz, Buenaventura, José Juan Alemán Sánchez, y Antonio Cabrera de León. 2014. «Frecuencia cardíaca en reposo y enfermedad cardiovascular». *Medicina Clínica* 143(1): 34-38. doi:10.1016/j.medcli.2013.05.034.
- Brown, Lee E. 2008. *Entrenamiento de la fuerza*. Ed. Médica Panamericana.
- Cabezas, Mónica Mercedes, Juan Carlos Álvarez Mites, Pablo Andres Guallichico Aguilar, Jaime Patricio Chávez Hernández, y Edgardo Romero Frómata. 2019. «Entrenamiento funcional y recreación en el adulto mayor: influencia en las capacidades y habilidades físicas». *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas* 36(4). <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/22> (26 de julio de 2024).
- Castellano, José M., Jagat Narula, Javier Castillo, y Valentín Fuster. 2014. «Promoción de la salud cardiovascular global: estrategias, retos y oportunidades». *Revista española de cardiología* 67(9): 724-30.
- Castellano, José M., José L. Peñalvo, Sameer Bansilal, y Valentín Fuster. 2014. «Promoción de la salud cardiovascular en tres etapas de la vida: nunca es demasiado pronto, nunca demasiado tarde». *Revista Española de Cardiología* 67(9): 731-37.

- Cauas, Daniel. 2015. «Variables, enfoque y tipo de investigación».
- Chapa, Sergio. 2018. «Entrenamiento con el propio peso corporal». https://colegiosaopaulo.cl/wp-content/uploads/2021/04/Ma6_Cienciasdelejerciciofisicodeportivo.pdf (26 de julio de 2024).
- Crotte, Ignacio Roberto Rojas. 2011. «ELEMENTOS PARA EL DISEÑO DE TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN: UNA PROPUESTA DE DEFINICIONES Y PROCEDIMIENTOS EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA».
- Daros, William. 2002. «Pensar la iglesia hoy». <https://www.redalyc.org/pdf/259/25914108.pdf> (6 de agosto de 2024).
- Echavarría, Juan Diego Lopera, Carlos Arturo Ramírez Gómez, Marda Ucaris Zuluaga Aristizábal, y Jennifer Ortiz Vanegas. 2010. «EL MÉTODO ANALÍTICO COMO MÉTODO NATURAL». *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*.
- Gallegos, Leticia Irene Franco, Juan Francisco Aguirre Chávez, Guadalupe Simanga Ivett Robles Hernández, Karla Juanita Montes Mata, y Alejandra Cossío Ponce de León. 2024. «Efectos diferenciales del ejercicio aeróbico y el entrenamiento de fuerza en marcadores biológicos de salud en adultos mayores». *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano* 5(2): 249-73. doi:10.61368/r.s.d.h.v5i2.135.
- García, Susana Hernández, José Ángel Mustelier Oquendo, Roberto González Guerra, Eduardo Rivas Estany, Lidia Rodríguez Nande, y Juan Antonio Álvarez-Gómez. 2012. «Introducción del entrenamiento de resistencia en el Programa de Rehabilitación Cardiovascular». *Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular* 18(1): 24-30.
- Garrido, Javiera, Javier Chacón, Daniela Sandoval, Reinaldo Muñoz, Nancy López, Eleana Oyarzún, Ivonne Ahlers, y Tomás Romero. 2013. «Control del Hipertenso, un desafío no resuelto: Avances logrados en Chile mediante el Programa de Salud Cardiovascular». *Revista chilena de cardiología* 32(2): 85-96. doi:10.4067/S0718-85602013000200001.
- Giacaglia, Gabriela, Jose Galarza Nuñez, Pilar Román Sánchez, Mariana Costanzo, Sandra Garay Tamara, Jorge Rodríguez García, Oscar Bellini, et al. 2023. «Promoción de la salud cardiovascular y prevención desde etapas tempranas de la vida». *Medicina* (Buenos Aires) 83: 42-45.
- Golby, Amy. 2023. «Ejercicios con bandas de resistencia». MYPROTEIN. <https://www.myprotein.es/thezone/entrenamiento/ejercicios-con-bandas-de-resistencia/> (26 de julio de 2024).
- Gomez, Sergio. 2012. «Metodologia_de_la_investigacion». https://dspace.itsjapon.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/735/1/Metodologia_de_la_investigacion.pdf (23 de julio de 2024).
- González, Raya, y Manuel Antonio Martínez Sánchez. 2019. «Métodos de entrenamiento y aspectos nutricionales para el aumento de la masa muscular: una revisión sistemática».

- H. O. de Araujo, Gabriel, Diego Hilgemberg Figueiredo, Alessandra P. Kauffman, Cecília S. Peserico, y Fabiana Andrade Machado. 2022. «Efecto de la sobrecarga progresiva de 3 semanas y la reducción gradual de 1 semana sobre el rendimiento, la carga de entrenamiento interno, la tolerancia al estrés y la variabilidad de la frecuencia cardíaca en jugadores brasileños de Bádminton menor». *Archivos de medicina del deporte: revista de la Federación Española de Medicina del Deporte y de la Confederación Iberoamericana de Medicina del Deporte* 39(210): 190-97.
- Javier Varo, José, J. Alfredo Martínez Hernández, y Miguel Ángel Martínez González. 2003. «Beneficios de la actividad física y riesgos del sedentarismo». *Medicina Clínica* 121(17): 665-72. doi:10.1016/S0025-7753(03)74054-8.
- Jiménez Mora, José, María Moreno Bayardo, José de la Cruz Torres Frías, José Jiménez Mora, María Moreno Bayardo, y José de la Cruz Torres Frías. 2023. «Significados sobre metodología de la investigación en programas de doctorado en Educación. Una exploración desde su componente curricular». *Educación* 32(62): 161-84. doi:10.18800/educacion.202301.007.
- Li, Kuan. 2023. «EFFECTS OF RESISTANCE EXERCISE ON PHYSICAL HEALTH IN MIDDLE-AGED AND ELDERLY WOMEN». *Revista Brasileira de Medicina do Esporte* 29: e2023_0055. doi:10.1590/1517-8692202329012023_0055.
- López, Pedro. 2004. «Población, muestra y muestreo». <http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf> (27 de julio de 2024).
- Martín-Hernández, J. 2010. «Revisión de los procesos de hipertrofia muscular inducida por el entrenamiento de fuerza oclusivo».
- Med. 2024. «Qué es la enfermedad cardiovascular: MedlinePlus enciclopedia médica». <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000759.htm> (6 de agosto de 2024).
- Morales, Nelson. 2015. «Investigación Exploratoria: Tipos, Metodología y Ejemplos».
- Nicomedes, Nieto. 2018. «TIPOS DE INVESTIGACIÓN».
- Orquin, Francisco, Gema Torres-Luque, y Facundo Ponce de León. 2009. «Efectos de un programa de entrenamiento de fuerza sobre la composición corporal y la fuerza máxima en jóvenes entrenados». *Apunts. Medicina de l'Esport* 44(164): 156-62. doi:10.1016/S1886-6581(09)70126-4.
- Parra, Luis Gabriel Rosero, José Luis Granizo Jara, Luis Edison Carrillo Cando, y Cintya Belén Moreno Tapia. 2024. «Impacto del entrenamiento deportivo en la salud cardiovascular». *Tesla Revista Científica* 4(2): e388-e388. doi:10.55204/trc.v4i2.e388.
- Pinho, Ricardo Aurino de, Marília Costa de Araújo, Gabriela Lima de Melo Ghisi, y Magnus Benetti. 2010. «Enfermedad arterial coronaria, ejercicio físico y estrés oxidativo». *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* 94: 549-55. doi:10.1590/S0066-782X2010000400018.

- Republica del Ecuador. 2021. «Plan-de-Creación-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado.pdf». <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/09/Plan-de-Creacio%CC%81n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado.pdf> (6 de agosto de 2024).
- Rivas-Estany, Eduardo. 2011. «El ejercicio físico en la prevención la rehabilitación cardiovascular». *Revista Española de Cardiología Suplementos* 11: 18-22.
- Saavedra, Francisco Saavedra, y Helder Miguel Fernandes. 2022. «Efectos del entrenamiento de fuerza en la salud de adultos mayores». *Academic Journal of Health Sciences* (V.37,n.4): 157-63. doi:10.3306/AJHS.2022.37.04.157.
- Salinas Martínez, Francisco, Armando Cocca, Kamal Mohamed, y Jesús Viciano Ramírez. 2015. «Actividad Física y sedentarismo: Repercusiones sobre la salud y calidad de vida de las personas mayores (Physical activity and sedentary lifestyle: Impact on health and quality of life of older people)». *Retos* (17): 126-29. doi:10.47197/retos.v0i17.34692.
- Sánchez, Isabel A. 2009. «Entrenamiento de la fuerza muscular como coadyuvante en la disminución del riesgo cardiovascular: una revisión sistemática». *Revista Colombiana de Cardiología* 16(6): 239-48.
- Solis, Paula Calderón. 2021. «Eficacia del entrenamiento de fuerza en la prevención de enfermedades cardiovasculares en adultos.» *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano*.
- Vargas, Rodrigo. 1998. «Vista de Tendencias de la Educación Física, su especificidad y dimensión científica y su intervención pedagógica». <https://revistacaf.ucm.cl/article/view/1019/976> (26 de julio de 2024).



Capítulo III

Estrategias recreativas para contribuir a la
práctica del boxeo en adolescentes

Edisson David Rosero Chamorro, Pablo Damián Dávila Tamayo
Bryan Alexander Garzón Duque, Jaime Eduardo Flores Ruata

INTRODUCCIÓN

Generalidades

El presente proyecto surge a partir de importancia que radica la promoción de la salud, como un elemento necesario para la calidad de vida del ser humano, en todos los ámbitos que se desenvuelve la persona. (García Velazco, 2020). En este contexto promoción de salud se ha convertido en una estrategia que pretende enfrentar los desafíos de reducir la inequidad, incrementar la prevención y fortalecer la capacidad de las personas para hacer frente a sus problemas. Esta realidad permite lograr mantener buenos hábitos y así gozar de una excelente calidad de vida. Criterio que concuerda con (Pérez & Devita, 2023) quien afirma que la recreación es una acción del derecho que se ubica no solamente en el nivel discursivo, sino que debe llevarse a la práctica en todos los niveles de la sociedad y demanda un reconocimiento de aquellos aspectos propios de las prácticas recreativas tanto a nivel educativo, como a nivel deportivo. Por ello, se pretende obtener información relevante en cuanto a la opinión pública, para posteriormente analizar los resultados acordes al tema que nos permitan obtener información valiosa del caso objeto de estudio.

Planteamiento del problema

Pasar de deportes históricamente reconocidos y presentes en el imaginario social a nivel nacional, como el fútbol, tenis o básquetbol, a un deporte con una carga cultural estereotipada y asociada a la violencia, constituye el primer punto de inflexión. (Riquelme, 2024) menciona que el boxeo aporta en sensación de seguridad personal, lo que implica romper con ciertas barreras para afrontar las sesiones de entrenamiento formales, en donde existen entrenadores que no conciben que parte de su entrenamiento pueda incluir elementos recreativos en la planificación del entrenamiento; este es el punto de análisis de la presente investigación.

Según Briana, la disciplina del boxeo es un deporte individual que permite, entre otros beneficios, sentir valentía a la hora de enfrentarse con diversos retos de la vida y para ganar autoestima. “El boxeo es como la vida en el sentido en el que no importa cuánto tú golpees, sino cuánto resistas. Este hace que liberes el estrés de tu vida y, aparte de lo que la gente piensa, el boxeo te ayuda a ser tolerante, pues lo primero que te enseñan al practicarlo es el respeto y la ética con tu compañero”. Así pues, esa mezcla de autoestima y de adrenalina permite que las personas puedan reaccionar ante cualquier tipo de ataque, ya sea físico o emocional (Kalil, 2018).

Acerca de las estrategias recreativas enfocadas a la práctica del boxeo, estas juegan un rol fundamental en el desarrollo de este deporte, ya que funcionan como una herramienta indispensable para el mejoramiento del rendimiento físico y técnico. Puesto a que contribuyen a satisfacer las necesidades físico-deportivo-recreativas (García Velazco, 2020). En este contexto, la disciplina del boxeo es uno de los deportes más completos, ayuda a mantener en forma no solo el cuerpo, sino también la mente. Así mismo, cualquier persona puede comenzar a practicarlo desde cero y los resultados están garantizados a corto plazo.

En cuanto a las Escuelas de boxeo, es necesario que los ciudadanos que se encuentran en su alrededor conozcan más acerca de esta disciplina y la manera de cómo lograr desempeñarse a través de diversas actividades recreativas que pueden usar en el tiempo libre que dispongan. Criterio que está en entredicho, porque la recreación no solo es un elemento que puede utilizarse en el tiempo libre del deportista, también puede estar dentro de la planificación del entrenamiento deportivo, tomando en cuenta que los beneficios de la recreación están asociados a diferentes campos. Estas realidades pueden de alguna manera desmotivar a los adolescentes que desean practicar esta disciplina deportiva y tomar otras acciones o actividades que no fortalecen su cuerpo y mente, sino que perjudican su armonía con el entorno.

Formulación del problema

¿Cuál es la contribución de estrategias recreativas en la práctica del boxeo en adolescentes? Planteada la problemática se plantea el objetivo: Analizar, a través de una revisión bibliográfica - documental el aporte de las estrategias recreativas en la práctica del boxeo. Considerando que, con referencia a lo anteriormente expuesto, podemos aludir que la repercusión de las estrategias recreativas en la práctica del boxeo no han sido consideradas por autoridades políticas ni del deporte; en tanto la investigación tiene el propósito de identificar la importancia las estrategias recreativas en la práctica del boxeo, permitiendo de esta manera brindar el conocimiento y la apertura la que los ciudadanos puedan asistir a dicho espacio, ya que las estrategias recreativas van encaminadas al mejoramiento de la salud física y de la calidad de vida de las personas.

Justificación

Es importante tomar en cuenta que el realizar actividades recreativas y deportivas como es el boxeo, contribuyen al fortalecimiento de capacidades físicas, mentales y de relajación, logrando así aportar en gran medida al mejoramiento de la calidad de vida de las personas. Cabe indicar que, el deporte posee un gran aporte en el ser humano, debido a que permite el alejamiento de la rutina, el hacer cosas diferentes y relajantes contribuye a mejorar la calidad de vida y al disfrute del tiempo libre (Zabala, 2022).

El presente estudio tiene su relevancia social, en virtud que aportará en el ámbito social, ya que la práctica de este deporte es considerada por los beneficios que aporta a nuestro organismo. Es decir, dejando de lado el boxeo competitivo, el entrenamiento de este deporte disminuye al máximo los riesgos de una lesión, aumenta la posibilidad de estar forma, mejora la salud cardiovascular, libera estrés y tensiones, acelera la pérdida de peso, etc. (Bueno, 2018).

Cabe mencionar que esta investigación pretende lograr el establecimiento de un espacio amigable y de sana convivencia, en el cual las personas puedan desarrollar habilidades y destrezas por medio del deporte y la recreación en la disciplina de boxeo, que les permita

mejorar sus actitudes, a través de estrategias recreativas. Debido a que actualmente la sociedad presenta elevados niveles de sedentarismo que afecta en la salud.

En este sentido, el establecer el espacio para el desarrollo de actividades recreativas e inclusivas, encaminadas al mejoramiento de la salud integral, por medio del boxeo, tiene el propósito de viabilizar una alternativa para la ciudadanía de acceder a espacios recreativos, donde puedan desarrollar actividades para la reflexión y apropiación del tiempo libre a partir de la actividad física. Cumpliendo con los objetivos de la investigación que es el crear hábitos de convivencia, a través de estrategias recreativas que mejoren la calidad de vida de las personas que formen parte de este proyecto.

La importancia de la investigación radica en el rol fundamental que representan las estrategias recreativas en espacios deportivos, en este caso en el deporte del boxeo, para lo cual eje fundamental es poder crear dinámicas de acción para la coordinación y reacción en esta disciplina, promoviendo así espacios amigables de sana convivencia.

Finalmente, es necesario contribuir de alguna manera a la generación de conocimiento en cuanto a las estrategias recreativas en la práctica del boxeo y las diferentes ventajas que esto proporciona. De modo que la ciudadanía este al tanto y consciente sobre los beneficios que puede otorgar a su cuerpo con estos nuevos hábitos en su vida, generando alternativas de solución ante diversos problemas de sedentarismo y de salud.

Fundamentación Legal

Destacar la AIBA (Asociación Internacional de Boxeo) es la entidad que promueve el boxeo a nivel mundial, aquí se describen e imponen las reglas oficiales de un combate y todo aquello derivado para competir dentro un torneo o competición legal dentro del mundo del boxeo, esta define ciertos parámetros y con ello algunos conceptos importantes a tener en cuenta, una de estas es como clasificar los pesos y sus edades para las competiciones (Calderón, 2019).

MARCO TEÓRICO

Estado del arte

Tema	Objetivo	Método	Resultados	Conclusión
Estrategias recreativas para contribuir a la práctica del boxeo en ciudadanos del barrio Edison Landázuri, perteneciente al cantón Tulcán.	Identificar la importancia las estrategias recreativas en la práctica del boxeo en ciudadanos del barrio Edison Landázuri, perteneciente al cantón Tulcán.	Analítico y sintético	Las estrategias recreativas enfocadas a la práctica del boxeo funcionan como herramienta indispensable para el mejoramiento del rendimiento físico y técnico, contribuyen a satisfacer las necesidades físico-deportivo-recreativas. (Espinal & García, 2023)	Los resultados de la investigación permiten orientar el diseño de programas de actividades recreativas que satisficgan las necesidades y preferencias de los ciudadanos del barrio Edison Landázuri, perteneciente al cantón Tulcán.
Estrategias recreativas para contribuir a la práctica del boxeo en ciudadanos del barrio Edison Landázuri, perteneciente al cantón Tulcán. Revisión sistemática.	Analizar la literatura científica sobre las Estrategias recreativas para contribuir a la práctica del boxeo. (Giler & Cevallos, 2022)	Revisión documental	El realizar actividades recreativas en el boxeo, contribuye al fortalecimiento de capacidades físicas, mentales y de relajación, logrando aportar al mejoramiento de la calidad de vida de las personas	Los resultados de la investigación permiten reducir los índices de delincuencia, ya que nos a través de las estrategias recreativas en la práctica del boxeo permite desarrollar el carácter de las personas y mejorar su equilibrio individual.
Posibilitar una alternativa para la ciudadanía de acceder a espacios recreativos donde puedan desarrollar actividades para la reflexión y apropiación del tiempo libre a partir de la actividad física.	Establecer el espacio para el desarrollo de actividades recreativas e inclusivas, encaminadas al mejoramiento de la salud física, por medio del boxeo. (Madrigal, 2011)	Investigación – acción.	Promocionar el espacio de recreación y deportes a la ciudadanía que este interesada en desarrollar dichas actividades	Los resultados de esta investigación – acción se evidenciarán en la afluencia de la ciudadanía del barrio Edison Landázuri, a este espacio deportivo.
Plan de actividades recreativas para contribuir a la práctica del boxeo.	Crear hábitos de convivencia, a través de estrategias recreativas que mejoren la calidad de vida de las personas que formen parte de este proyecto.	Investigación – acción.	El plan de actividades recreativas se implementa de manera exitosa, generando un impacto positivo en la ciudadanía del barrio Edison Landázuri, perteneciente al cantón Tulcán.	El plan de actividades recreativas sugiere que es fundamental la implementación de programas de estrategias recreativas para motivar a los ciudadanos a formar parte de ellas. (Prieto & Huertas, 2017)

Espacios amigables y de sana convivencia, en los cuales las personas puedan desarrollar habilidades y destrezas por medio del deporte y la recreación en el en la disciplina de boxeo, que le permitan mejorar sus actitudes, a través de estrategias recreativas.	Determinar la importancia de las estrategias recreativas en el ámbito del boxeo en ciudadanos del barrio Edison Landázuri, perteneciente al cantón Tulcán. (Liévano, 2021)	Cuantitativo y cualitativo	Las actividades recreativas son importantes, ya que busca sustituir los tradicionales espacios de ocio de la población por un programa de práctica y afición deportiva. La práctica del boxeo te ayudará a eliminar las tensiones acumuladas en el día a día.	Los resultados de la encuesta sugieren que es importante el alejamiento de la rutina, el hacer cosas diferentes y relajantes, pues esto contribuye a mejorar la calidad de vida y al disfrute del tiempo libre.
Los beneficios de las estrategias recreativas en el ámbito del boxeo.	Analizar los beneficios de las estrategias recreativas en el ámbito del boxeo en ciudadanos del barrio Edison Landázuri, perteneciente al cantón Tulcán.	Revisión documental	Las E.R. en el ámbito del boxeo tienen múltiples beneficios ya que es considerada como uno de los deportes más completos. Te ayuda a mantener en forma no solo el cuerpo sino también la mente.	Los resultados de la revisión documental sugieren que es necesario promover la participación de los ciudadanos en este espacio. (Pérez, 2012)

Marco conceptual - definición de variables

Variable dependiente: Boxeo

Variable independiente: Estrategias Recreativas

Recreación

El concepto de recreación se entiende si pensamos que desde el principio, hombres y mujeres han estado sujetos a diversos tipos de presiones que con el tiempo crean cansancio y, por ende, desánimo. Es por ello que las personas han buscado maneras de escapar de las presiones del diario vivir y darse espacios en los que puedan descansar y disfrutar. Recrearse necesariamente debe incluir la diversión o el pasarlo bien, con el objetivo de distraerse de las exigencias, especialmente laborales y así conseguir un alivio necesario para conllevar nuevamente, otra etapa de responsabilidades, con energías renovadas que permitirán un mejor resultado de ellas (Madrigal, 2011).

Además, el concepto redactado anteriormente hace alusión básicamente a la recreación como una actividad que cualquier ser humano puede realizar en beneficio propio sin obli-

gación alguna, la recreación tiene varios beneficios tanto para la salud física como la salud mental. Así mismo, adquiere una gran importancia en la vida de las personas, ya que contribuye a diversas áreas del cuerpo brindando una mejor calidad de vida. Es así que, a través de la recreación, las personas pueden desconectar de las rutinas diarias y encontrar momentos de diversión, relajación y disfrute.

En concreto, la recreación es una actividad de aprovechamiento del tiempo libre para el esparcimiento físico y mental, es decir, para despejar la mente y dedicar nuestro tiempo libre a cosas que disfrutemos realmente. También son ejercicios de distracción que implican la participación activa, tanto a nivel físico como mental, de la persona (Mejía, 2021).

Por otra parte, podemos señalar que la recreación interviene en el desarrollo de capacidades físicas que permiten al ser humano mejorar sus habilidades físicas, proporcionando en gran medida mayor agilidad en las actividades que realiza. La recreación nos permite recargar energías y encontrar un equilibrio saludable en nuestras vidas. También, nos brinda la oportunidad de socializar, aprender nuevas habilidades y explorar nuevos intereses, lo que puede enriquecer nuestra vida personal y contribuir a nuestro crecimiento como individuos. En este contexto, posteriormente indicaremos la conceptualización de desarrollo de capacidades físicas.

Desarrollo de capacidades físicas

Acerca de las capacidades físicas, las mismas que desempeñan un papel fundamental en la salud, el rendimiento físico y el bienestar general de una persona, son fundamentales para mejorar el rendimiento físico, la salud y el bienestar general. Para comprender mejor, se refieren a diferentes capacidades del cuerpo que pueden ser alteradas y mejoradas a través de la actividad física y el ejercicio (Espinal & García, 2023).

Las principales capacidades físicas incluyen la resistencia aeróbica, que se refiere a la capacidad del cuerpo para realizar actividades físicas, utilizando el sistema cardiovascular y respiratorio de manera eficiente. Esto implica, mejorar la capacidad pulmonar, la circulación sanguínea y la eficiencia del corazón (Espinal & García, 2023).

En consecuencia a los conceptos señalados, podemos aludir que las capacidades físicas vienen de la mano de la recreación, debido a que por medio de la recreación el ser humano puede integrarse y desarrollar nuevas capacidades físicas que le permitan mejorar varios ámbitos de su vida. Cabe resaltar que algunos de los beneficios de las capacidades físicas tienen que ver con mejorar la condición cardiovascular, aumenta la fuerza y flexibilidad, mejora la coordinación y equilibrio, ayuda a controlar el peso, mejora la salud mental, entre otros beneficios.

Boxeo

El boxeo se originó en el norte de la provincia de Jiangsu, en la costa este de China, se difundió por toda la provincia y finalmente al oeste hacia las provincias de Anhui y Henan y al norte hacia las provincias de Hebei y Shandong (Lu Yao & Yan Zijie, 1990). Desde la época del emperador Kangxi (1661-1722 d.C.), estas provincias han sido el núcleo para el desarrollo del boxeo, particularmente entre el grupo étnico mayoritario de los Han. Son dos los factores que han predispuesto a que en esta zona se hayan desarrollado las habilidades marciales: un rudo entorno que ha hecho difícil el ganarse la vida y los consiguientes desórdenes en el ámbito social (Guodong, 2010).

El boxeo es el deporte de contacto que ocupa el primer lugar en el mundo, la metodología consiste en asignarle virtudes y habilidades como, la capacidad física, resistencia cardiovascular, fuerza, velocidad, aptitud analítica. Dentro de los componentes que hacen la preparación de un boxeador, tenemos su acondicionamiento físico-atlético donde el púgil se somete a un adiestramiento riguroso que debe realizar mediante ejercicios físicos.

En definitiva, los beneficios del boxeo en los jóvenes a una edad temprana mejora el desarrollo de sus habilidades motoras y biológicas como equilibrio, coordinación, sincronización, velocidad, agilidad, fuerza. Es así que su forma física mejorará, sin embargo, los beneficios mentales también serán buenos, como el incremento de la capacidad de concentración, imaginación e improvisación. Por lo cual, podrán ser ágiles al pensar y hallar soluciones cuando se les presenten problemas no sólo en el box, sino también en la vida cotidiana (Toala, 2016).

El boxeo como práctica social

Esta disciplina deportiva se refiere a las interacciones que el deportista puede establecer con otros actores, que, aunque no necesariamente sean del mismo ámbito territorial o practiquen el mismo deporte, tienden a geolocalizarse, y sostienen intercambios mediante acuerdos, formales o no, para dotarse de recursos y emprender actividades con fines utilitarios para las partes involucradas. Si bien este contexto no puede sustraerse de las dinámicas económicas, sociodemográficas, tecnológicas, políticas (etc.) internacionales o globales, los factores del entorno específico intervienen de manera relevante en el rendimiento de los boxeadores de alto nivel y, sobre todo, son determinantes para que el boxeo profesional se convierta en una práctica social significativa para un amplio sector de la población, tanto para quienes lo practican como para quienes lo disfrutan como espectáculo (Castillo Girón, 2022).

La recreación y su importancia en los deportes de combates

La importancia que se debe darse a la recreación dentro de los diferentes deportes de combate entre los cuales tenemos el boxeo, el judo, la lucha, taekwondo, artes marciales

mixtas, entre otras; un deporte de combate a menudo posee desafíos de obstrucción, normas conductuales, de tiempos asignadas a brindar la integridad física de los oponentes. Aunque los deportes de combate se alejan del combate real, su objetivo radica en enfrentarse a un adversario que tiene reacciones imprevisibles dentro de un entorno seguro. Pero ahí la importancia de la recreación; el hecho de que el individuo adquiera satisfacción continua de varias actividades también se debe permitir utilizar un porcentaje de estas para actividades lúdicas. Por lo tanto, se asume por explicitar las actividades que para muchas personas derivan experiencias satisfactorias y pasan a ser consideradas como formas de recreación, aunque esencialmente esta es la actitud que caracteriza la participación en estas acciones que dan deleite, alegría y desarrollo. La recreación en los deportes de combate es de suma importancia y muy pertinente, pues responde al desarrollo y formación del individuo, contribuyendo a seres altamente competitivos, proactivos y con una formación amplia en el campo deportivo (Vásquez Cáceres et al., 2017).

Se manifiesta la necesidad y la importancia de la recreación en los diferentes deportes de combates, en donde se plantea como alternativa desarrollar una gran gama de actividades en beneficio de sí mismo para una mejor calidad de vida. Se puede comprobar que a través de la recreación los deportistas que practican deportes de combate logran un mejor desempeño, ya que se encuentran relajados física y emocionalmente, es decir, estas actividades aplicadas consecutivamente logran un mejor desempeño que usará a lo largo de toda su vida. Promover la recreación antes de practicar cualquier tipo de deportes ayuda a obtener mejores resultados para llegar a la meta propuesta, mejorando el rendimiento del deportista (Vásquez Cáceres et al., 2017).

La recreación como fenómeno sociológico contemporáneo

Los cambios en las sociedades modernas afectan a toda su estructura, sobre todo hoy que estamos inmersos en la llamada 'aldea global', así también a nuestra materia de estudio, la Educación Física. Consideramos que la Educación Física es una actividad y materia muy importante en el currículum escolar, entendiendo que esta institución o escuela se observa cómo la respuesta de la sociedad al problema del desarrollo juvenil pasa a ser un ente clarificador de la participación socio-cultural de este grupo. La cultura del movimiento puede ser observada como la reacción de la sociedad a la retirada de la noción del propio cuerpo y del movimiento a la vida diaria. Por tanto, la Educación Física debe ser modificada para que se convierta y promueva aprendizajes útiles, tanto actuales como futuros, organizando situaciones reales que permitan esta transferencia. Pensamos que una vía de solución puede estar en establecer criterios pedagógicos que se acerquen a las tendencias juveniles respecto de su requerimiento de actividad física, rescatando lo fundamental y no quedándose en el que hacer o el medio, que no siempre atienden a la necesidad del joven (Chávez Cevallos, 2002).

Propuestas y estrategias a ejecutarse

Como estrategia general, la apuesta por fomentar el boxeo y la recreación, busca sustituir los tradicionales espacios de ocio de la población por un programa de práctica y afición deportiva. Mas aún, la práctica del boxeo ayudará a eliminar las tensiones acumuladas en el día a día. Al mismo tiempo, el estrés y la tensión acumulada puede causar malestares en el cuerpo como dolores de cabeza, contracturas musculares, depresión y desánimo. Por esto, gracias a su alto componente aeróbico, este tipo de entrenamiento ayuda a liberar endorfinas, o lo que es lo mismo, la hormona de la felicidad, que provoca en el organismo una sensación de bienestar y felicidad.

Estrategias para la recreación en el boxeo

Estrategia	Caracterización
Mejorar la resistencia física	Sobre, los ejercicios de alto impacto que se practican en el boxeo mejoran su capacidad aeróbica y su circulación. También, afecta a la resistencia anaeróbica, ya que la mayoría de los movimientos se realizan a gran velocidad.
Mejorar la salud cardiovascular	Con respecto a, la configuración de la práctica del boxeo de rondas de tres minutos con descansos de un minuto, se llama entrenamiento por intervalo. Es decir, este tipo de entrenamiento ayuda a mejorar la salud cardiovascular, a reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares, provoca un aumento de la circulación sanguínea, mejora el sistema respiratorio y reduce la presión arterial.
Definir y tonificar los músculos	En cuanto a, el tipo de entrenamiento, los brazos y las piernas estarán más tonificados y fuertes. Además, también mejora la flexibilidad muscular debido a los continuos y veloces movimientos que hay que realizar al practicarlo
Trabajar todo el cuerpo	Sobre, el boxeo trabaja el cuerpo desde los pies hasta la cabeza. Mas aún, cuando se golpea, se trabaja el pectoral y los tríceps. También, si proteges el rostro con los puños, ejercitas el músculo deltoides. Es así que, cuando te desplazas, estimulas el cuádriceps; y al esquivar y atacar, trabajas la musculatura lumbar.
Mejorar la autoestima	Así mismo, practicar deporte ayuda a mejorar el autoestima y seguridad. También, tener una mayor práctica y sentirte capaz de realizar diferentes y complicadas combinaciones, hace que tengas una mayor satisfacción personal. Por esto, ayuda a vencer la timidez y a tener una mayor felicidad.
Aumentar los reflejos	En el boxeo, es necesario aprender a anticipar los movimientos del adversario para poder esquivarlo o bloquearlo. Esta necesidad, de protección mejora notablemente la coordinación, la velocidad mental, los reflejos y la toma de decisiones.
Mejorar la estabilidad corporal	En este deporte, se trabajan constantemente los músculos centrales para mantener el equilibrio. Ya que, los movimientos rápidos de rotación permiten que se desarrolle un mejor control de la estabilidad corporal, necesaria para mantener el equilibrio cuando se golpea fuerte

La recreación físico-deportiva y su aporte al cuerpo humano

El ámbito de la recreación físico-deportiva se ha dinamizado significativamente durante los últimos años hasta convertirse en una de las principales opciones que la sociedad considera para el disfrute del tiempo libre. En principio, estas formas activas de ocio resultan beneficiosas para la población por cuanto ofrecen oportunidades para la interacción social, el entretenimiento, la realización personal o la experimentación de múltiples sensaciones placenteras, liberadoras, hedonistas. De esta manera, la apuesta debería reconducirse hacia la recreación físicodeportiva emancipadora, aquella que despierta los cuerpos para hacerlos disfrutar, aquella que los libera de autoimposiciones, aquella que estimula una relación de las personas con la actividad valiosa en sí misma, placentera, satisfactoria en términos de realización personal. Una recreación que da la espalda al montaje mercantilista de la recreación físico-deportiva utilitaria que pervierte el ocio de las personas haciéndolo impersonal, interesado y esclavizante (Alventosa & Valcárcel, 2010).

MARCO METODOLÓGICO

Enfoque

La presente investigación se desarrollará bajo el enfoque cualitativo y cuantitativo, debido que, a través de entrevistas y encuestas, permitirán identificar y determinar las características del objeto de estudio. Es decir, pretende determinar el nivel de interés de los deportistas y entrenadores por las actividades recreativas en la disciplina del boxeo. El enfoque cualitativo según Burgos, Amaiquema & Beltrán (2019) es utilizado para “la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación. Con relación a los datos cualitativos, se presentan descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones, conductas observadas y sus manifestaciones” (p.49). asimismo, el enfoque cuantitativo se fundamentará en la medición y obtendrá datos numéricos que permitirán realizar generalizaciones respecto a la información obtenida, a través de la aplicación de encuestas que serán aplicadas a los deportistas de los diferentes gimnasios.

Diseño investigativo

Documental

Con respecto a, la investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Así mismo, en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos (Arias, 2012). Es decir, este tipo de diseño investigativo contribuye y aporta gran información útil a la investigación, puesto que permitirá indagar a través de fuentes de otros autores, en cuanto al tema de estudio, generando mayor conocimiento con referencia a las estrategias recreativas para contribuir a la práctica del boxeo.

De campo

Acerca de la investigación de campo, es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. Por lo cual, su carácter de investigación no experimental (Bernal, 2010). A través del diseño investigativo de campo, se obtendrá información por medio de entrevistas a los ciudadanos objeto de estudio, con el propósito de indagar más a fondo el nivel de interés por parte de la ciudadanía en integrarse al espacio deportivo de boxeo y conocer sobre el beneficio de las estrategias recreativas para que de esta manera contribuir a la práctica del boxeo. A la par se aplicarán un instrumento denominado cuestionario a los deportistas, con el propósito de identificar los intereses por la inclusión de actividades recreativas en el entrenamiento del boxeo

Niveles de la investigación

Exploratorio

Sobre, la investigación exploratoria es aquella que se efectúa acerca de un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimientos. De acuerdo con Selltiz, Wrightsman y Cook (1980), los estudios exploratorios pueden ser dirigidos a la formulación más precisa de un problema de investigación (Arias, 2012).

Descriptivo

La profundidad de la presente investigación, es de tipo descriptiva, porque está en concordancia con el objetivo de la investigación, es de tipo descriptivo; pues nos permitirá identificar cualidades y características de las estrategias recreativas para contribuir a la práctica del boxeo. Considerando lo descrito en el párrafo anterior y desde la posición de García (2011) menciona que el tipo de investigación descriptiva buscan especificar propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre las variables a las que se refieren.

Métodos de investigación

Método analítico

De acuerdo con Morán y Alvarado (2010) "Proceso cognoscitivo que consiste en descomponer un objeto de estudio mediante la separación de cada una de las partes del todo para estudiarlas en forma individual." (p. 12). El presente método se evidencia su ejecución, de manera fundamental en el desarrollo del marco teórico, se procedió con la descomposi-

ción de las variables de estudio en cada una de sus dimensiones. Por consiguiente, tenemos la inclusión del método analítico, el cual se utilizó en la investigación con la finalidad de determinar el rol que cumplen las estrategias recreativas en la contribución a la práctica del boxeo.

Método sintético

Teniendo en cuenta a Morán y Alvarado (2010), el método sintético “Consiste en integrar los componentes dispersos de un objeto de estudio para estudiarlos en su totalidad.” (p. 12). Al contrario del método analítico, el sintético analiza todas las dimensiones del tema de investigación y tiene como objetivo principal elaborar un resumen o generalizaciones acerca del estudio realizado, se realiza el análisis y discusión de resultados, es decir una síntesis de los datos obtenidos, que permitirá estructurar las conclusiones. Por tanto, este método se utilizará en la investigación con el propósito de destacar los aspectos relevantes de la investigación, generando una síntesis de ideas claves que permitan resumir los datos obtenidos a través de la indagación del objeto de estudio.

Técnicas e instrumentos de recopilación de datos primarios

La entrevista, permite recolectar información a través de un dialogo entre dos participantes, que serán el entrevistador y el entrevistado. Citando a Murillo, García, Martínez, Martín & Sánchez (2012) “La entrevista es la técnica con la cual el investigador pretende obtener información de una forma oral y personalizada” (p.6). Es así que, esta técnica es de suma importancia en la presente investigación, debido a que permitirá recopilar percepciones y opiniones de los ciudadanos y de deportistas; en cuanto a la implementación de estrategias recreativas de boxeo. Considerando como la técnica más apropiada para llevar a cabo dicha investigación se tomará en elaboración un instrumento denominado entrevista semiestructurada, ya que es la que mejor se adapta a la realidad de la localidad, debido a que brinda mayor apertura de participación al entrevistado al aportar con conocimiento de gran utilidad para el desarrollo de la investigación. Encuesta, para desarrollar la técnica de la encuesta utilizará un cuestionario de tipo cerrado, con la finalidad indagar a los deportistas boxeadores información medible, que permitirá a través de la estadística descriptiva analizar medidas de tendencia y de dispersión, muy necesarias para estructurar conclusiones importantes.

Población

Acerca de, la presente investigación es de vital importancia conocer la población objeto de estudio a la cual se va a analizar con el objetivo de obtener información y datos relevante que contribuyan al proceso investigativo. Así mismo, es importante señalar lo siguiente: desde la posición de Rúas (2015), la población es el conjunto sobre el que estamos interesa-

dos en obtener conclusiones y acerca de la cual queremos hacer inferencias. Normalmente es demasiado grande para poder abarcarla. La muestra es la parte de la población a la que tenemos acceso, la presente investigación estará conformada por 6 entrenadores de los gimnasios de boxeo del cantón Quito, y de acuerdo con la cantidad, se procede a estudiar a toda la población, se aplicará las entrevistas a los 6 entrenadores.

En cambio, para el estudio cuantitativo, la población estudiada será 250 deportistas boxeadores de gimnasios del cantón Quito y después de aplicar la fórmula para poblaciones finitas la muestra representativa será de 70 elementos.

Muestra representativa

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{250 \cdot 4 \cdot 40 \cdot 60}{999 \cdot 25 + 4 \cdot 40 \cdot 60}$$

$$n = \frac{9600000}{24975 + 9600}$$

$$n = \frac{9600000}{34575}$$

$$n = 70 \text{ deportistas}$$

MARCO ADMINISTRATIVO

Es de interés para el proceso investigativo, contemplar los aspectos logísticos del proyecto denominado “Estrategias recreativas para contribuir a la práctica del boxeo, señalando como se va a lograr la realización de este proyecto, para lo cual en la parte administrativa se indica el manejo de los recursos, del tiempo y el presupuesto.

Delimitación espacial

Refiere al espacio donde se llevará a cabo la investigación, por lo tanto, se delimita a los gimnasios de box asociados a la Concentración Deportiva de Pichincha.

Delimitación temporal

El tiempo de ejecución de la investigación se desarrolla en cinco meses.

Recursos

Recursos humanos

Entrenador, ciudadanos, deportistas.

Recursos materiales

Implementos de boxeo, guantes, mascotas, puchimbolos, cuerdas, ring.

Diagrama de Gantt

Actividad	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Elaboración perfil de investigación	X				
Aprobación perfil de investigación	X				
Arqueo bibliográfico		X			
Elaboración marco teórico		X			
Diseño de instrumento			X		
Aplicación de instrumentos			X		
Recolección de datos			X		
Procesamiento de datos				X	
Análisis de datos				X	
Redacción del borrador				X	
Revisión y corrección del borrador					X
Presentación de la investigación					X

Referencias

- Arias, F. (2012). El Proyecto de Investigación. Recuperado el 23 de 07 de 2024, de Introducción a la metodología científica: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://med.tecnologicopichincha.edu.ec/pluginfile.php/11956/mod_resource/content/1/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf
- Bueno, J. (09 de 04 de 2018). 10 beneficios del boxeo para tu salud. Recuperado el 25 de 06 de 2024, de El boxeo es un deporte que se ha convertido en uno de los entrenamientos de moda gracias a los grandes beneficios que tiene para la salud.: https://muysaludable.sanitas.es/deporte/entrenamiento/10-beneficios-del-boxeo-salud/
- Bueno, J. (2024). 10 beneficios del boxeo para tu salud. Recuperado el 26 de 07 de 2024, de https://muysaludable.sanitas.es/deporte/entrenamiento/10-beneficios-del-boxeo-salud/
- Burgos, N., Amaiquema, F., & Beltrán, G. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. Recuperado el 23 de 07 de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-864420190005000455
- Calderón, D. (2019). Simulador para la práctica de boxeo. Recuperado el 30 de 07 de 2024, de UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ JORGE TADEO LOZANO: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/7575/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- CEPAL. (2022). 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. Recuperado el 30 de 04 de 2024, de https://comunidades.cepal.org/ilpes/es/taxonomy/term/4
- COOTAD. (23 de 10 de 2018). CODIGO ORGANICO DE ORGANIZACION TERRITORIAL, COOTAD. Recuperado el 02 de 07 de 2024, de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://epmapatulcan.gob.ec/lotaip/2020/docs/CODIGO%20ORGANICO%20ORGANIZACION%20TERRITORIAL%20AUTONOMIA%20DESCENTRALIZACION.pdf
- Espinal, J., & García, M. (2023). Juegos recreativos en el fomento de las capacidades físicas durante la clase de educación física. Recuperado el 02 de 07 de 2024, de http://revis-tainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/872
- García. (2011). UNIDAD 3 EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN. Recuperado el 23 de 07 de 2024, de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/bachillerato/documentos/LEC7.2.pdf
- García, Martínez, Marín, & Sánchez. (2012). *La Entrevista*. Recuperado el 23 de 07 de 2024, de Metodología de Investigación Avanzada: chrome-extension://efaidnbmnnnibpca-

jpcgclclefindmkaj/http://www2.uca.edu.sv/mcp/media/archivo/f53e86_entrevistapdfcopy.pdf

Guodong, Z. (01 de 11 de 2010). Introducción al boxeo de la flor del ciruelo: historia, cultura y práctica. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/37718807/Zhang_Green_RAMA_vol5_no2-libre.pdf?1432428222=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DAn_Introduction_to_Plum_Blossom_Boxing_H.pdf&Expires=17220

Kalil. (2018). <https://es.linkedin.com/pulse/163-la-vida-es-como-el-boxeo-inspiras>

López, P., & Fachelli, S. (2015). **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL CUANTITATIVA**. Recuperado el 23 de 07 de 2024, de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua_a2016_cap2-3.pdf

Madrigal, H. (2011). Actividades físico-recreativas para la participación de niños de 8 y 9 años. Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd153/actividades-para-la-participacion-del-boxeo.htm>

Mejía, Y. (26 de 10 de 2021). RECREACIÓN: Concepto, objetivos y medios recreativos. Obtenido de <https://es.slideshare.net/slideshow/recreacin-concepto-objetivos-y-medios-recreativos/250534725>

Morán, C., & Alvarado, J. (2010). Métodos teóricos de la investigación. Recuperado el 23 de 07 de 2024, de UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/19897/metodos-teoricos-investigacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=M%C3%A9todo%20anal%C3%ADtico.,%E2%80%9D%20(Bernal%2C2010).

Ruas, O. (11 de 2015). Metodología de la investigación. Población y muestra. Recuperado el 30 de 07 de 2024, de https://www.researchgate.net/publication/283486298_Metodologia_de_la_investigacion_Poblacion_y_muestra

Toala, O. (05 de 2016). EJERCICIOS FÍSICOS PARA LA PREPARACIÓN TÁCTICA EN LA DISCIPLINA DE BOXEO EN EDADES DE 14 A 16 AÑOS, SECTOR SAN GREGORIO, CANTÓN LA LIBERTAD, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2015. Recuperado el 26 de 07 de 2024, de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/3275/1/UPSE-TEF-2016-0002.pdf

Capítulo IV

Manual de estrategias deportivas para el manejo del estrés en el entorno laboral en los servidores policiales

Hugo Demetrio Olalla Galeas
César Zambrano Párraga
Luis Erik Estrada Pancho

INTRODUCCIÓN

Generalidades

Se puede definir el estrés como un estado de preocupación o tensión mental generado por una situación difícil. Todas las personas tenemos un cierto grado de estrés, ya que se trata de una respuesta natural a las amenazas y a otros estímulos. Es la forma en que reaccionamos el estrés lo que marca el modo en que afecta a nuestro bienestar.

El estrés afecta tanto a la mente como al cuerpo. Es positivo tener un poco, pues nos ayuda a realizar las actividades diarias, pero cuando el estrés pasa a ser excesivo, tiene consecuencias físicas y psíquicas. Sin embargo, podemos aprender a lidiar con él para sentirnos menos abrumados y mejorar nuestro bienestar físico y mental. Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023).

Planteamiento del problema

La profesión de policía implica una gran responsabilidad enfocada en la disuasión y prevención. Su labor diaria se desenvuelve entre servir y proteger para que todos los habitantes convivan en paz, pero al mismo tiempo debe ejercer uno de los mayores poderes coercitivos y decisorios en el desarrollo de su actividad. Asumiendo importantes riesgos que pueden llegar a afectar, en un segundo, derechos inalienables de cualquier ciudadano como su libertad al limitarla, o en casos extremos, decidir sobre su vida de considerarlo necesario en defensa propia o del bien común sobre el particular.

Las características de su ámbito de desempeño y perfil de responsabilidades definen un contexto de riesgo psicosocial y sanitario muy particular y específico, diferente al de cualquier otra profesión u oficio y que requiere enfoques y estrategias aplicables de manera preventiva o resolutive a su quehacer cotidiano, para garantizar efectos positivos en los indicadores de salud, bienestar, desempeño e interacción con la comunidad, por lo que no puede considerarse una población más.

Múltiples condiciones producto del estrés y de la labor policial afectan de manera negativa la motivación y la actitud del uniformado en el momento de interactuar y atender un requerimiento de algún ciudadano o de la comunidad. Entender su importancia aumenta sus comportamientos asertivos y mejora su disposición para el servicio (Sánchez. 2021).

A lo largo de los años, esta dinámica, propia de la profesión policial, ha incrementado los factores de riesgo personal y laboral acumulados durante el desarrollo de la profesión policial, así como de un inadecuado manejo del estrés y la ausencia de hábitos que permitan fortalecer la resiliencia, lo que impacta la salud física y mental, y se manifiesta en el aumento de diferentes tipos de trastornos físicos, emocionales y comportamentales, como los casos de suicidio, el aumento del ausentismo laboral, la accidentalidad policial dentro y fuera del servicio, entre otros fenómenos asociados.

Los agentes de policía están sujetos a largas jornadas laborales, condiciones de trabajo impredecibles, y situaciones que pueden ser traumáticas y estresantes. Estos factores con-

tribuyen a un elevado nivel de estrés laboral entre los agentes. El estrés entre los agentes de la Policía Nacional tiene consecuencias negativas tanto en la salud física como mental. Se ha observado un aumento en problemas de salud relacionados con el estrés, como ansiedad, depresión, hipertensión, y enfermedades cardiovasculares. Además, el estrés afecta negativamente el desempeño laboral, disminuyendo la capacidad de tomar decisiones rápidas y efectivas, aumentando el riesgo de errores y afectando la productividad general.

Actualmente, existen algunos programas de apoyo psicológico para los agentes, pero estos son insuficientes para abordar de manera integral el problema del estrés laboral. No hay programas estructurados que utilicen actividades deportivas como estrategia para el manejo del estrés entre los agentes de la Policía Nacional.

Formulación del problema

¿Cómo influyen las estrategias deportivas contribuir al manejo del estrés en el entorno laboral de los agentes de la Policía Nacional?

Objetivos de investigación

- Determinar las estrategias deportivas más adecuadas para el manejo del estrés en la Policía Nacional.
- Identificar el constructo teórico sobre las estrategias deportivas adecuadas para disminuir el estrés en la Policía Nacional.
- Diagnosticar el nivel de estrés en el personal de servidores policiales a través de la aplicación de test Maslach Burnout Inventory-IMB

Justificación

Es de vital importancia ejecutar un manual de estrategias deportivas para el manejo del estrés en el entorno laboral de la policía nacional, con el fin de garantizar el bienestar de los agentes, potenciar su desempeño y afianzar la unión en equipo. Así mismo, favorece una administración más eficaz de los recursos y eleva la imagen de la institución ante la sociedad. Este proyecto constituye una herramienta imprescindible para afrontar los retos específicos del entorno policial y fomentar un entorno laboral más saludable y productivo.

Generalmente, la investigación sobre el estrés se ha centrado en sus efectos sobre la salud y en los factores biológicos y psicológicos implicados. Sin embargo, el estudio sobre la naturaleza y origen de los estresores (por ejemplo, interés por los aspectos sociales de los estresores) también es importante y ha suscitado algunas nuevas cuestiones relevantes durante los últimos años. Se discute separadamente la relevancia de tres formas principales de estresores sociales: sucesos vitales (cambios agudos que requieren reajustes drásticos durante un corto periodo de tiempo; por ejemplo, “estrés reciente”), estrés de rol (demandas

persistentes que requieren reajustes durante periodos de tiempo prolongados; por ejemplo, “estrés crónico”), y contrariedades cotidianas (mini-eventos que requieren pequeños reajustes diarios; por ejemplo, los sucesos menores o “estrés diario”) (Sandín, 2003).

De igual forma, los autores Montero et al. (2020) exponen que culturalmente se tiene una connotación errada del rol que tiene el policía, puesto que desde su formación como policía es visto como un ser humano que tiene que vivir situaciones de riesgo físico y emocional desde todas sus esferas, y así sobrellevar cargas laborales y familiares de las cuales no suelen expresar o buscar una orientación profesional para sus dificultades; por otro lado, desde sus actividades laborales la interacción con la ciudadanía en su oficio de ser una ayuda permanente y mediador de las problemáticas sociales, se enfrenta y se sobrecarga física y emocionalmente día a día, siendo así uno de los oficios con mayor riesgo físico y mental en nuestro país (Arias Franco et al., 2022).

La actividad física regular ha demostrado ser una herramienta eficaz para reducir los niveles de estrés, mejorar el estado de ánimo y promover una mejor salud física y mental. Implementar estrategias deportivas puede ayudar a los agentes a liberar tensiones acumuladas, mejorar su condición física, y fomentar un ambiente de trabajo más colaborativo y positivo. Estas actividades pueden mejorar el bienestar individual de los agentes y su desempeño laboral, creando un entorno laboral más saludable y productivo.

MARCO TEÓRICO

El estrés laboral es un fenómeno ampliamente reconocido en la Policía Nacional, especialmente en contextos donde los agentes se enfrentan diariamente a situaciones de alta presión, riesgo y responsabilidad. Este estrés, si no es manejado adecuadamente, puede llevar a una disminución en el rendimiento laboral, agotamiento físico y mental, problemas de salud a largo plazo y afectaciones en la vida personal.

El estrés crónico en la Policía Nacional puede manifestarse de diversas maneras, incluyendo fatiga, irritabilidad, trastornos del sueño, ansiedad, depresión y un aumento en el riesgo de enfermedades cardiovasculares. Además, el estrés puede tener repercusiones negativas en la cohesión y el rendimiento de los equipos policiales, lo que a su vez impacta en la efectividad operativa y en la seguridad pública.

Estado del arte

A continuación, se detallan investigaciones relacionadas con el tema propuesto, en función de ciertos criterios de inclusión y exclusión que realzan y le brindan calidad a la presente investigación.

Tema	Objetivo	Métodos	Resultados	Conclusión
Impacto del entrenamiento en resiliencia y manejo del estrés: estudio de caso en la Policía Nacional de Colombia (Moreno Daza et al., 2021)	Analizar el impacto de la estrategia de formación implementada en 76 uniformados dedicados a las labores de prevención del delito y convivencia ciudadana, empleando las técnicas de respiración enfocadas en el corazón y coherencia rápida, equipos innovadores de biorretroalimentación y medición del Instituto HeartMath.	Nivel descriptivo, correlacional. Método empírico Método Analítico – sintético. Diseño experimental	Los resultados dejan en evidencia que los uniformados lograron reducir de manera significativa su frecuencia cardíaca promedio, mejorando su capacidad para respirar controladamente durante sus actividades rutinarias. Esta menor reactividad de la frecuencia cardíaca revela un mejor desempeño policial.	Los resultados de este estudio muestran que los uniformados lograron una menor reactividad de su frecuencia cardíaca, mejorando su capacidad para respirar controladamente durante sus actividades rutinarias. También, se observaron mejores respuestas y desempeño ante eventos estresantes o traumáticos del día a día producto de la actividad policial.
Estrés; influencia en el clima laboral del personal policial del servicio administrativo de la subzona los Ríos N° 12 de la ciudad de Babahoyo. (Alban Galarza 2017)	Determinar la influencia del estrés en el clima laboral del personal policial del servicio administrativo de la Subzona Los Ríos N°12	Diseño documental y de campo Método comparativo Cuestionario cerrado Test Maslach Burnout Inventory	Los resultados obtenidos en esta investigación realizada se han logrado obtener mediante el Cuestionario de Maslach Burnout Inventory que del personal policial administrativo posee un alto nivel de estrés y la Escala de Clima Laboral Wes De Moss evidencio nivel promedio, acerca del ambiente laboral en el que se desenvuelven en sus actividades a diario demostrando un bajo rendimiento.	Capacitaciones al personal policial administrativo de la Subzona de Policía Los Ríos N° 12, por medio del departamento psicológico a través de campañas, talleres y estrategias para combatir el estrés laboral, evitando consecuencias negativas en la salud del empleador y, por lo tanto evitando una desfavorable atención al usuario.

Factores de riesgo ocasionados por el estrés laboral en los trabajadores del área administrativa de la dirección de investigación criminal de la Policía Nacional. (Álvarez Melo et al., 2021)	Identificar los factores de riesgos ocasionados por el estrés laboral de los trabajadores del área administrativa de la Dirección De Investigación Criminal de la Policía Nacional.	Descriptivo Analítico Recolección de datos a través de cuestionario cerrado	A lo largo de la presente investigación logramos entender que el síndrome de burnout es una enfermedad avanzada y aún más patológica del estrés laboral y llega a causar una incapacidad total laboral, también en la presente investigación se tienen el personal de policías de la dirección ya antes mencionada, podemos deducir que los funcionarios que participaron en este proyecto investigativo, se logra evidenciar el desgaste emocional que tiene debido a sus arduas jornadas laborales, los 30 uniformados entrevistados no sufren de este síndrome, sin embargo son personas vulnerables ante este síndrome debido a la puntuación en altas escalas de desgaste emocional y laboral.	Dentro de las diferentes teorías relacionadas con el objeto de estudio, así como la aplicación del instrumento tipo encuesta se logra obtener información de importancia que permite evidenciar que efectivamente que dentro del grupo poblacional objeto de estudio, existen factores que ocasionan el estrés laboral que surgen notablemente por las extensas jornadas laborales de los funcionarios del área objeto de estudio
--	---	--	---	---

Factores asociados al estrés laboral en Policías penitenciarios costarricenses. (Blanco Álvarez & Thoen, 2017)	El objetivo de esta investigación fue determinar si una muestra de policías penitenciarios, en Costa Rica, experimenta estrés laboral y si está relacionado con la presencia de estrés, depresión, ansiedad, burnout y otras características personales y ocupacionales	Método analítico – sintético Diseño documental y experimental Niveles: descriptivo, explicativo Cuestionario test Maslach Burnout Inventory	En cuanto al análisis estadístico y los resultados, las relaciones entre las variables se situaron, principalmente, en la dirección prevista, donde estrés laboral correlaciona positivamente con las demás variables evaluadas	En conclusión, altos niveles de estrés laboral, estrés, depresión, ansiedad y burnout están afectando a los oficiales penitenciarios costarricenses.
El estrés en los servidores policiales del sur de Guayaquil (Espín et al., 2021)	El presente artículo pretende enfocarse en la identificación del ESTRÉS, en los servidores policiales del Distrito Sur de Guayaquil, esto debido que es un factor de tipo intrínseco, que a medida de las posibilidades y técnicas se puede conocer e informar oportunamente para su debido tratamiento.	Método Analítico – sintético Cuestionario Maslach Burnout Inventory Diseño documental y de campo	Una vez analizados los resultados obtenidos, se pudo conocer que 48 de los 64 elementos policiales tienen estrés laboral de nivel medio, 7 de los 64 tienen estrés laboral de nivel bajo y 9 de los 64 encuestados tienen estrés laboral de nivel alto.	El estrés es un mal que aqueja al 89.1% de los servidores policiales, por lo que ha sido evidente notar la falta de energía, motivación, rendimiento laboral, irritación, entre otros.

El Estrés Laboral Y La Salud Mental En La Calidad De Vida De Los Trabajadores De La Policía Nacional De Colombia (Becerra Obregón et al., 2022)	Estudiar cual es la relación e impacto que genera el estrés laboral, frente a la salud mental y calidad de vida de los trabajadores de la Policía Nacional en los últimos diez años en Colombia, ya que ésta es una de las profesiones más expuestas a dificultades que pueden llegar a afectar tanto la integridad física como aspectos de tipo emocional y/o mental de sus integrantes.	Científico	Tomando como referente lo anteriormente descrito se demuestra un riesgo medio - alto de estrés lo cual puede repercutir en el ejercicio de sus labores, ratificando posibles afectaciones a nivel emocional, físico y mental, las cuales sumadas a una sobre carga laboral harían notar, que no han desarrollado las habilidades de respuesta apropiadas frente a las diferentes situaciones que viven, ya que al no tener la posibilidad de demostrar sus verdaderas emociones, por el rol que deben cumplir y que tampoco han contado con el apoyo por parte de la institución para poder trabajar en dicho proceso.	Debido a los horarios, funciones, disponibilidades y cargos, la calidad de vida de los uniformados en su mayoría se ha visto rezagada, lo cual hace que aumente el efecto estresor en su día a día; esto se debe al no tener espacios suficientes en los que puedan compartir con sus seres queridos, lo cual influye en su motivación y autoestima.
La terapia cognitivo conductual y su eficacia en la reducción del estrés laboral en un servidor Policial de la unidad antinarcóticos de la ciudad de Babahoyo (González, 2023)	Como principal objetivo es el de ayudar a las pacientes a la superación de la problemática planteada, de esta manera, lograr manejar mejor en su vida diaria.	Investigación Descriptiva Inductivo	El paciente podrá hacer uso de los conocimientos adquiridos de llegarse a suscitar alguna recaída puesto que sabrá reconocer los signos y síntomas.	Se evidenció que la terapia cognitiva conductual permitió que el paciente redujera las afectaciones a causa del estrés laboral, por lo tanto, existió un mejor desempeño en su esfera laboral, así como también en su relación intrafamiliar
Efectos del estrés en el rendimiento laboral de los integrantes del departamento de Policía Caldas. (Pérez Rodríguez et al., 2020)	El objetivo general fue establecer los efectos que genera el estrés en el rendimiento laboral de los integrantes del Departamento de Policía Caldas.	Método analítico – sintético Diseño documental y experimental Niveles: descriptivo, explicativo Cuestionario	El 86,5% de los uniformados muy probablemente ha enfrentado situaciones complejas en su entorno laboral, tales como sobrecarga de trabajo, condiciones adversas en su clima organizacional, presión laboral, entre otros detonantes, que generan como resultado padecer esta enfermedad laboral, como una consecuencia que afecta tanto la salud, como el bienestar físico y la salud mental.	Como conclusiones finales se puede deducir que existe estrés laboral en los uniformados adscritos al Departamento de Policía Caldas, los cuales generan efectos negativos en el rendimiento laboral de los funcionarios
Protocolo de Prevención ante la fatiga laboral en sector defensa – Policía (Arias Franco et al., 2022)	Adaptar un protocolo de prevención ante la fatiga laboral en el sector defensa – Policía Nacional.	Cuantitativa no experimental	Los instrumentos empleados fueron la Escala de Resistencia al Cambio y la Escala Modificada de Impacto de Fatiga. La muestra estuvo conformada por 318 policías. Los resultados a los que se llegaron fueron que la relación entre la resistencia al cambio y la fatiga laboral es baja y directamente proporcional.	El presente protocolo tuvo como objetivo adaptar el protocolo de prevención ante la fatiga laboral en el sector defensa - Policía Nacional. En lo cual a lo largo del trabajo se fue desarrollando, dando respuesta y socialización a cada uno de dichos objetivos trazados. Entendiendo entonces, que estos contextos serán de alguna manera determinantes frente a la forma de afrontamiento ante situaciones de estrés y fatiga laboral y las estrategias que se utilicen en dichos eventos.
Estrés laboral en el personal Policial que labora en la dirección antidrogas de la Policía Nacional del Perú – Lima (León Pocrá, 2017)	Analizar el nivel de estrés laboral en el personal policial que labora en la Dirección Antidrogas de la Policía Nacional del Perú - Lima.	Enfoque mixto. Cualitativa no experimental	La evaluación se realizó a 25 trabajadores teniendo los siguientes resultados: con respecto al nivel de Burnout que identifica al nivel de estrés laboral, con un nivel alto un 8% y un nivel moderado de estrés laboral un 92% lo que demuestra que existe la presencia de estrés laboral en el personal policial de la Dirección Antidrogas de la Policía Nacional del Perú – LIMA.	Entre las principales conclusiones a las que se llegó en esta investigación fueron: el nivel de estrés es causado por la comunicación inadecuada, lo que incide negativamente en el desempeño laboral.

Marco conceptual - definición de variables

Variable independiente - Estrategias deportivas

“La estrategia, táctica y técnica deportivas son conceptos que se utilizan para abordar la enseñanza deportiva y para explicar el desarrollo de cualquier competición deportiva. Sin embargo, la comprensión de estos términos no resulta fácil, ya que puede tener un significado diferente para cada deporte, escuela deportiva, entrenador, deportista o periodista” (Riera Riera, 1995).

Variable dependiente- Estrés laboral

El estrés es una afección de salud que reviste gran importancia para la calidad de vida de los seres humanos. Se sabe que son muchas las causas que provocan el estrés en las personas, también se conoce cuáles son las medidas para reducirlo. A pesar de esta situación apremiante, han sido insuficientes las medidas tomadas para acelerar o hacerlo retroceder. Para contrarrestar esta situación que es un fenómeno viejo, pero cada día se conoce más su novedad para la salud, es necesaria la lucha para evitar esta enfermedad y enseñar a las personas que hacer para enfrentarlo. Aún son insuficientes las acciones educativas y de otra índole que se realizan, por lo que se debe incrementar y organizar de inmediato todas las actividades a desarrollar por nuestro sector y acudir a la sectorialidad (Aguilar, 2018).

Fundamentación teórica

La presente fundamentación teórica se encuentra detallada a continuación en las siguientes figuras.

Constelación de ideas variable independiente



Generalidades

Frecuencia de ejercicio

“En el ámbito de las ciencias del ejercicio físico y de la salud la “frecuencia de entrenamiento” es el número de sesiones de entrenamiento realizadas o previstas por unidad de tiempo (a la semana, al mes, etc.) o por cada una de las unidades estructurales del ciclo de entrenamiento (microciclo, mesociclo, macrociclo, etc.)” (Orquin et al., 2009). Es decir, es un componente clave en la planificación de rutinas de ejercicios para realizar una actividad para alcanzar objetivos específicos de salud condición física o de rendimiento deportivo.

Duración del ejercicio

La acción beneficiosa de la actividad física es general sobre todo el cuerpo, actúa modificando la fisiología y la bioquímica celular, pero es más evidente en las partes del cuerpo que se activan durante la práctica del ejercicio, como los músculos, los huesos, las articulaciones, el sistema circulatorio o el metabolismo. Para que sus efectos beneficiosos persistan, el ejercicio físico debe ser regular en la intensidad, la frecuencia y la duración (y en este orden). La práctica del ejercicio es la mejor manera para mantener la capacidad funcional de la persona y para prevenir la incapacidad como consecuencia del envejecimiento y las enfermedades crónicas (Peiró et al., 2011). En resumen, la duración del ejercicio se refiere al tiempo total que una persona dedica a realizar una actividad física específica desde el inicio hasta el final de la misma, esta medida es importante para determinar la intensidad de los beneficios del ejercicio, así como para planificar los entrenamientos efectivos.

Intensidad del ejercicio

“La cantidad de ejercicio que se aconseja, producto de la intensidad y la duración es la que consigue quemar 1.000 kcal/día al menos 5 veces por semana. La intensidad adecuada para obtener los beneficios, es la que alcanza el 50-70% de la capacidad máxima aeróbica, medida en consumo de O₂, o el 60-80% de la frecuencia cardiaca máxima. Para las personas mayores, así como con las personas sedentarias no entrenadas, las diabéticas y los individuos con riesgo cardiovascular alto, hay que empezar por actividades de intensidad más baja y durante 15-30 minutos/día e ir aumentando la duración durante unos meses, ya que el margen terapéutico entre la actividad saludable y la actividad excesiva es estrecho. Por ejemplo, el efecto antioxidante del ejercicio sólo se observa con intensidades no excesivas. De manera práctica, si el ejercicio produce confort, es seguro que se ha hecho con la intensidad adecuada (Peiró et al., 2011). En otras palabras, se refiere al nivel de esfuerzo que se requiere durante la actividad física, es una medida de qué tan duro trabaja el cuerpo durante el ejercicio y puede influir en los beneficios que se obtienen, así como en la cantidad de tiempo que se puede mantener la actividad.

Tipos de la actividad física

El tipo de ejercicio que más se ha estudiado como saludable es el dinámico, que moviliza grandes grupos musculares de forma rítmica. Hay menos información sobre los beneficios del ejercicio de resistencia o isométrico. A la hora de elegir el ejercicio idóneo para cada uno, hay que valorar los antecedentes médicos de la persona, su condición física y también sus gustos. (Peiró et al., 2011), esto hace referencia a la categoría específica de ejercicio que una persona realizar como caminar, correr, nadar, levantar pesas o practicar otro tipo de deportes.

Características

No hay una actividad o deporte específico asociado de forma selectiva a un mejoramiento de la aptitud cardiorrespiratoria. Pueden ser de la más diversa índole, aunque los más practicados son la marcha, el trote, el ciclismo, la natación y la danza aeróbica. No se excluye casi ninguna actividad, con tal reúnan las siguientes características:

- Debe involucrar la participación de grandes masas musculares.
- Preferible que sea habitual o que el paciente tenga experiencia previa en su ejecución.
- Sencilla; las ejecuciones complejas aumentan el riesgo de lesiones.
- Agradable; la actividad debe ser placentera y satisfactoria.
- Cíclica; es deseable que el patrón de movimiento sea repetitivo.
- De bajo impacto.

Aunque no es indispensable, se sugiere que sea de carácter continuo” (Subiela et al., 2008), estas características se refieren a los aspectos específicos que definen una actividad física, como su intensidad, duración, frecuencia y tipo; estos elementos ayudan a estructurar y evaluar un programa de ejercicio para alcanzar objetivos de salud y acondicionamiento físico.

Importancia

Actualmente, nadie duda que la práctica de cualquier actividad física contribuye a aumentar los niveles de calidad y las expectativas de vida, y estudios recientes demuestran que las enfermedades isquémicas del corazón no afectan casualmente a las personas a medida que envejecen, a pesar de ser en estas edades cuando más se incrementa la tasa de mortalidad, sino que factores como el tabaquismo, el abuso del alcohol, la diabetes, la hipertensión arterial, la hipercolesterolemia, la obesidad y por supuesto la falta de ejercicio, incrementan el riesgo de este tipo de patologías y podemos afirmar que los sujetos hipertensos que habitualmente practican algún tipo de actividad física o deportiva presentan

un índice de mortalidad menor (hasta un 50%) que los hipertensos no practicantes (Ramos Gordillo et al., 2021). Esta importancia radica en sus múltiples beneficios para la salud, incluyendo la mejora de la condición cardiovascular, el fortalecimiento de los músculos y huesos, la regulación del peso corporal y la reducción del riesgo de enfermedades crónicas. Además, contribuye al bienestar mental y emocional mejorando el estado de ánimo y reduciendo el estrés.

Beneficios

Reducción del estrés

La realización de ejercicio físico se convierte en una herramienta poderosa y eficiente para ayudar a la mejora de la salud mental, pues su práctica favorece en la reducción del estrés, ansiedad, depresión, contribuye en la mejora de la cognición, la capacidad de pensamiento, memoria, el fortalecimiento de las habilidades funcionales de las personas y otros problemas relacionados a la misma (Flores et al., 2021; Barbosa y Urrea, 2018; Matsudo, 2012). Así como también, la no realización de actividad física puede conllevar a padecer ciertas enfermedades como la prediabetes, hipertensión, entre otras (Montes de Oca et al., 2019); (Pineda Calderón et al., 2023) con esto podemos ver que la actividad física puede disminuir los niveles de estrés, ya que al realizar ejercicio el cuerpo libera endorfinas que son sustancias químicas que mejoran el estado de ánimo, y generan una sensación de bienestar así también nos puede servir como una distracción positiva, ayudando a liberar tensiones y promover una mente más relajada y equilibrada.

Mejora en la condición física

El ejercicio físico “es un movimiento que requiere un proceso complejo y orientado en un objetivo”. El profesor (Martín, 1995) es preciso, los objetivos pretendidos por los ejercicios físicos estén orientados a encontrar un fin en el propio cuerpo, ya sea mediante la mejora de la condición física, la recreación, la mejora de la salud o la rehabilitación de una función motora perdida (Rosales Reyes, 2015), implica incrementar la capacidad y eficiencia del cuerpo para realizares actividades diarias y ejercicio, esto incluye mejorar la resistencia cardiovascular la fuerza muscular la flexibilidad y la composición corporal, lo que se traduce en un mejor rendimiento físico y una mayor resistencia a la fatiga.

Mejor calidad de sueño

Parece ser que la calidad del sueño es otro indicador que influye en el bienestar psicológico, la salud y la calidad de vida (Polo-Kantola et al., 2014). En un estudio realizado con trabajadores, se observó que aquellos sujetos que realizaban mayor esfuerzo físico, frente a aquellos que permanecían sentados, presentaron mayores trastornos de sueño tanto en cantidad como en calidad (Akerstedt et al., 2002); (Amador et al., 2017), la mejor calidad

de sueño con el ejercicio físico hace referencia a la mejora en la duración y la profundidad del sueño ya que el ejercicio ayuda a regular el ciclo de sueño, reducir el tiempo necesario para conciliar el sueño y disminuir la frecuencia de despertares nocturnos, resultando en un sueño más reparador y renovador.

Necesidades

Programa de ejercicio personalizado

El entrenamiento personalizado es un servicio individualizado de entrenamiento físico dirigido por un entrenador personal profesional para desarrollar, educar y motivar en la realización de un programa de ejercicio físico seguro y efectivo, de acuerdo al estado de salud, capacidad, necesidades y metas de la persona, para lo cual, un correcto programa de ejercicio físico necesita una específica selección de ejercicios, análisis de diversas variables y una metodología adecuada para conseguir los objetivos que se pretenden, partiendo del conocimiento de las necesidades de cada persona derivadas de una elaborada evaluación inicial, así como de su seguimiento, respetando cada uno de los principios del entrenamiento deportivo, su planificación, adaptación y evaluación constante de su desarrollo (Checasaca Calderón & Enríquez Pascual, 2021). Un programa de ejercicio personalizado es necesario porque tiene en cuenta las necesidades, objetivos, condiciones físicas y limitaciones individuales de cada persona. Este enfoque ajusta la intensidad, duración y tipos de ejercicios para maximizar los beneficios y minimizar el riesgo de lesiones asegurando que el programa sea eficaz y seguro.

Capacitación en actividad física

El aumento de las horas de actividad física curricular y extracurricular durante la jornada escolar forma parte de la reforma educacional que lleva adelante el Ministerio de Educación. En cuanto a la formación de recursos humanos en actividad física, este ministerio suscribió un convenio con el Instituto Nacional de Deportes a fin de apoyar el plan nacional de actividad física y deporte para escolares, que incentiva la práctica de la actividad física en las escuelas, mediante la capacitación de recursos humanos, la asesoría técnica y la entrega de material didáctico. Hasta el presente se ha capacitado a 2 809 docentes en 70 cursos impartidos en el país (Salinas & Vio, 2003). La capacitación en la actividad física implica adquirir conocimientos y habilidades para diseñar, implementar y supervisar programas de ejercicio. Esto incluye entender los principios del acondicionamiento físico, técnicas de entrenamiento, evaluación de la condición física y la adaptación de los ejercicios a diferentes necesidades y objetivos, una adecuada capacitación asegura que los programas sean efectivos seguros y adaptados a las características individuales de los participantes.

Tiempo de ejercicio

Invertir tiempo en hacer deporte o ejercicio físico conlleva una mejor calidad de vida en las personas que lo practican, y un programa de ejercicio físico dirigido, aun de corta duración, puede mejorar diferentes dimensiones del bienestar psicológico y emocional de los participantes (Cruz-Sánchez et al., 2011). Adicional a esto el tiempo de ejercicio se refiere a la duración total que una persona dedica a realizar una actividad física en una sesión, este factor es crucial para determinar los beneficios del ejercicio, ya que la cantidad de tiempo influye en la efectividad del entrenamiento y en la consecución de objetivos específicos como la mejora de condición física y la pérdida de peso.

Áreas

Actividad al aire libre

Para la doctora (Olga Lucia Estrada Zuluaga) los gimnasios o parques al aire libre, también llamados plazas activas, puntos activos o espacios recreativos comunitarios, son un conjunto de aparatos que se instalan al aire libre y que permiten a personas de todas las edades realizar movimientos para mejorar la condición física y la salud; o simplemente por disfrute y recreación. También se observa que en la actualidad existen personas que utilizan estos espacios para realizar diferentes tipos de ejercicios en barras fijas y en zonas verdes (Casallas Arenas, 2018). Así también, la actividad física al aire libre se refiere a cualquier forma de ejercicio o deporte que se realice en entornos naturales como parque playas o senderos esta modalidad de actividad aprovecha el ambiente exterior para mejorar el bienestar físico y mental ofreciendo una variedad de beneficios adicionales como el contacto con la naturaleza y la exposición a la luz solar.

Programas de bienestar integral

En relación a los programas de actividad física para AM, Merino (2007) expone cuatro teorías que fundamentan este tipo de programas: la teoría médica, que entiende la actividad física como un medio para la mejora de la salud y la prevención de enfermedades; la teoría corporal, basada en el desarrollo corporal y la mejora de la forma física; la teoría psicológica, que considera la actividad física en personas mayores como mejora de los aspectos psicológicos y mentales de la persona; y, por último, la teoría sociológica, que valora la actividad física en tanto que permite las relaciones socio-afectivas de los participantes. (Herrera-Mor et al., 2016), asimismo, los programas de bienestar integral son enfoque holísticos que buscan mejorar la salud y el bienestar general de una persona mediante la combinación de ejercicio físico, alimentación equilibrada, manejo del estrés y aspectos psicológicos. Estos programas abordan diferentes áreas de la vida para promover un estado óptimo de salud física y mental fomentando un estilo de vida equilibrado y saludable.

Equipos deportivos

Los equipos deportivos son conjuntos de herramientas o materiales diseñados para facilitar la práctica de diferentes deportes o actividades físicas. Estos equipos pueden variar ampliamente según el deporte e incluyen elementos como: pelotas, raquetas, pesas, bicicletas y equipos de protección entre otros, su uso adecuado es fundamental para maximizar el rendimiento y la seguridad durante la actividad física.

Talleres - charlas

Son eventos educativos que proporcionan formación y conocimientos sobre diversos temas de salud y ejercicio. Los talleres suelen ofrecer actividades prácticas para que los participantes aprendan y apliquen habilidades específicas, mientras que las charlas se centran en presentar información teórica y consejos sobre temas como nutrición métodos de entrenamiento y bienestar general.

Ambos formatos buscan informar y motivar a las personas para que mejoren su calidad de vida.

Gimnasios y centros de entrenamiento

Actualmente, el sector “gimnasios y centros deportivos” se constituye como una parcela de gran importancia dentro del panorama de la industria del ocio. El auge creciente del sector ocio-salud, se viene produciendo desde hace varias décadas, de modo que en la actualidad el ocio y tiempo de ocio, y ejercicio físico y deporte como ocio son predictores de calidad de vida. En este sentido es cuando podemos y debemos relacionar ocio con la calidad de vida, un concepto multidimensional que incluye todos los ámbitos de la vida humana (estado de la salud, bienestar, participación social, condiciones de vida...). En este trabajo se analiza cómo han ido evolucionado los centros dedicados a la práctica deportiva y la salud. Un sector que desde la antigüedad hasta nuestros días ha tenido que ir adaptando y ampliando su oferta de actividades y productos según las necesidades de los usuarios (Reverter Masià & Barbany Cairó, 2007). En resumen, son instalaciones diseñadas para ofrecer un espacio y equipos especializados para la práctica de ejercicio físico.

Beneficios de la actividad física en el manejo del estrés

El ejercicio mejora la salud general y la sensación de bienestar, lo que aporta energía a tu ritmo de vida todos los días. Pero el ejercicio también tiene algunos beneficios directos que combaten el estrés.

Aumenta las endorfinas

La actividad física ayuda a acrecentar la producción de los neurotransmisores del cerebro que nos hacen sentir bien, denominados endorfinas. Aunque esta función con fre-

cuencia se describe como la satisfacción que se siente al correr, cualquier actividad aeróbica (como un partido de tenis emocionante o una caminata para disfrutar de la naturaleza) pueden generar la misma sensación.

Reduce los efectos negativos del estrés

El ejercicio puede aliviar el estrés del cuerpo y, al mismo tiempo, imitar los efectos del estrés, como la reacción de alarma, y ayuda al cuerpo y tus sistemas a practicar el trabajo conjunto a través de esos efectos. Esto también puede generar efectos positivos en el cuerpo, incluidos los sistemas cardiovascular, digestivo e inmunitario, ya que ayuda a proteger el cuerpo de los efectos dañinos del estrés.

Mejora el estado de ánimo

El ejercicio regular puede aumentar la confianza en uno mismo, mejorar el estado de ánimo, ayuda a relajarse y disminuir los síntomas de depresión leve y ansiedad. Hacer ejercicio también puede mejorar el sueño, que a menudo se ve interrumpido por el estrés, la depresión y la ansiedad. Todos estos beneficios del ejercicio pueden reducir los niveles de estrés y dar una sensación de dominio sobre el cuerpo y la vida. (Clinic, 2022)

El entorno laboral de la Policía Nacional, demanda estrategias efectivas para mitigar estos efectos negativos. La implementación de estrategias deportivas específicas dentro del entorno policial se presenta como una medida integral para enfrentar este desafío.

Estrategias deportivas

Las estrategias deportivas son intervenciones planificadas y estructuradas que utilizan el deporte y la actividad física como herramientas para mejorar el bienestar físico, mental y emocional de los individuos. En el contexto de la Policía Nacional, estas estrategias se enfocan en actividades que no solo promueven la salud física, sino que también tienen un fuerte componente de manejo del estrés y mejora de la resiliencia.

El fundamento de estas estrategias radica en la capacidad del deporte para actuar como una válvula de escape para el estrés acumulado, promover la liberación de endorfinas (sustancias químicas que generan una sensación de bienestar) y mejorar la capacidad del cuerpo para manejar el estrés a través de la adaptación fisiológica. Además, las actividades deportivas fomentan la cohesión del equipo y sentido de camaradería, esenciales en el trabajo policial, donde la confianza y el trabajo en equipo son cruciales (García, R., 2015).

Estrategias deportivas específicas para la Policía Nacional

Programas de ejercicio físico regular

La incorporación de programas de ejercicio físico regular como parte de la rutina diaria o semanal de los agentes es una estrategia clave. Estos programas pueden incluir entrenamientos cardiovasculares, de fuerza, flexibilidad y resistencia, diseñados específicamente para mejorar la condición física general de los policías y prepararlos mejor para las demandas físicas de su trabajo. Además, estos programas pueden ayudar a reducir los niveles de cortisol (la hormona del estrés) y mejorar el estado de ánimo y la energía.

Actividades deportivas en grupo

Las actividades deportivas en grupo, como el fútbol, baloncesto, voleibol, o incluso deportes menos convencionales, ofrecen una excelente oportunidad para que los agentes trabajen juntos fuera del contexto laboral, fortaleciendo lazos y mejorando la dinámica de equipo. Estas actividades no solo proporcionan un alivio del estrés, sino que también desarrollan habilidades de cooperación, comunicación y resolución de conflictos, que son transferibles al entorno laboral.

Técnicas de relajación y mindfulness

Incorporar técnicas de relajación y mindfulness, como el yoga, la meditación guiada, o ejercicios de respiración, en los programas deportivos puede ser especialmente beneficioso para los agentes de policía ayudan a los agentes a desarrollar la capacidad de controlar sus respuestas al estrés, reduciendo la tensión muscular y mental, y promoviendo un estado de calma y claridad mental que es crucial en situaciones de alta presión.

Talleres y seminarios sobre estrategias deportivas

La educación continua sobre la importancia del deporte y la actividad física para el manejo del estrés es esencial. Organizar talleres y seminarios que enseñen a los agentes sobre los beneficios de las estrategias deportivas, cómo implementarlas en su rutina diaria, y cómo integrarlas con otras técnicas de manejo del estrés puede empoderar a los policías para tomar el control de su salud mental y física.

Diagnóstico inicial

Antes de implementar cualquier estrategia deportiva, es fundamental realizar un diagnóstico del estado físico y mental de los agentes, así como de sus necesidades específicas en términos de manejo del estrés. Este diagnóstico permitirá diseñar programas deportivos personalizados y adecuados para el entorno laboral específico.

Implementación y seguimiento

La implementación de estas estrategias debe ser gradual y contar con el respaldo de la alta dirección de la Policía Nacional. El seguimiento y la evaluación continua de los programas deportivos son esenciales para asegurar que están cumpliendo con sus objetivos y para realizar ajustes según sea necesario.

Integración con otros programas de bienestar

Finalmente, las estrategias deportivas deben integrarse con otros programas de bienestar y salud mental dentro de la Policía Nacional. La combinación de actividades deportivas con apoyo psicológico, asesoramiento nutricional, y programas de prevención del estrés puede ofrecer un enfoque holístico para el manejo del estrés y la mejora del bienestar de los agentes.

Constelación de ideas variables dependiente



Generalidades

Definición de estrés

Según (Orlandini, 2012) Es una reacción del cuerpo y la mente ante situaciones que se perciben como demandantes o amenazantes, el estrés, cuando es prolongado o intenso, puede afectar negativamente la salud física y mental, así como al desempeño diario.

Factores contribuyentes

Actualmente, se conoce una gran variedad de datos experimentales y clínicos que nos indican una relación entre la intensidad y duración del agente estresor como factores contribuyentes al estrés junto a las características individuales, produciendo alteraciones con-

siderables a nivel físico y psicológico. Así lo remarca DeVries y Wilkerson: Las Naciones Unidas, la OMS y el Banco Mundial han calificado la tasa de prevalencia actual de los trastornos neuropsiquiátricos en 1 de cada 4 personas en todo el mundo y en una “crisis de salud pública no anunciada”. Las tasas son impulsadas por un inicio temprano, alto deterioro y alta cronicidad de estos trastornos... Los factores contribuyentes son biopsicosociales e incluyen un cambio social rápido, así como la compresión temporal de la vida moderna, lo que resulta en una experiencia de mayor tensión laboral que se asemeja a una intensificación de actividades durante un decenio en el lugar de trabajo (Sabando & Lucas, 2018). Los factores contribuyentes al estrés son elementos o situaciones que pueden provocar una respuesta de estrés en una persona, estos incluyen:

- Trabajo: presión laboral, largas horas de trabajo, conflictos con compañeros o superiores.
- Relaciones personales: problemas con familiares de parejas o con amigos.
- Economía: dificultades financieras y problemas económicos.
- Salud: enfermedades personales o de seres queridos.

Síntomas de estrés

Los síntomas del estrés como la alteración de los ritmos biológicos, fisiológicos y psicológicos, inestabilidad, depresión, inseguridad e incertidumbre interfieren en la salud del trabajador y, a su vez, en el ambiente laboral; el aumento de los niveles de estrés dificulta la integración al trabajo y muchos profesionales experimentan frustración y un estado de tensión emocional. Todos los trabajos son potencialmente estresantes, aunque las tensiones varían considerablemente, en función de cada individuo y forma de afrontamiento. Matteson e Ivancevich plantean que los síntomas de estrés causan el abandono del empleo como respuesta de huida, lo que determina un alto índice de rotación de personal (García Pazmiño et al., 2014), el estrés abarca las diferentes manifestaciones físicas, emocionales, cognitivas y conductuales que una persona puede presentar debido a la exposición a situaciones estresantes.

Estadísticas del estrés

Las estadísticas de estrés reflejan la prevalencia y el impacto de este problema en la población, según diversos estudios y encuestas, los datos muestran que un alto porcentaje de adultos experimenta estrés de manera regular, las principales causas del estrés se relacionan con el trabajo, las finanzas, la salud y las relaciones personales.

Consecuencias del estrés

Al observar la incidencia de las enfermedades derivadas del estrés, es evidente la asociación entre algunas profesiones en particular y el grado de estrés que en forma genérica presentan grupos de trabajadores de determinado gremio u ocupación con características laborales comunes; entre ellos se señalan: trabajo apresurado, peligro constante, riesgo vital, confinamiento (médicos y enfermeras), alta responsabilidad y riesgo económico. El impacto de situaciones estresantes sobre el bienestar físico y mental del individuo puede ser substancial o extremo, como es el caso del suicidio o arritmias cardíacas. Los cambios conductuales que pueden presentarse por el aumento de los niveles de estrés abarcan estados de nerviosismo, decaimiento corporal, tensión física y problemas cardíacos (Mamani-Encalada et al., 2007). Las consecuencias del estrés pueden afectar tanto la salud física como la mental, así como el comportamiento y las relaciones personales, estas consecuencias nos indican la importancia de gestionar el estrés de manera efectiva para mantener la salud y el bienestar general.

Estrategias de prevención

Se refiere a los métodos y prácticas que una persona puede emplear para evitar o reducir la aparición del estrés. Estas estrategias incluyen técnicas como la gestión del tiempo el ejercicio regular, la práctica de la meditación y la búsqueda de apoyo social. Su objetivo es fortalecer la capacidad de una persona para manejar situaciones estresantes, promoviendo así un bienestar general y previniendo las consecuencias negativas del estrés.

Niveles de estrés

Bajo

Puede ser positivo y motivador como ayudando a las personas a enfrentar desafíos y realizar tareas de manera eficiente. Este nivel de estrés suele ser manejable y no produce efectos negativos significativos en la salud.

Moderado

Puede causar incomodidad y afectar el bienestar, pero generalmente es manejable con técnicas de afrontamiento adecuado, en este nivel el estrés puede comenzar a tener efectos negativos si persiste por mucho tiempo.

Alto

Se caracteriza por una sensación abrumadora depresión y ansiedad, que puede afectar negativamente la salud física y mental. Este nivel de estrés puede resultar en problemas profundos como enfermedades cardíacas, depresión y trastornos de ansiedad.

Crítico

Se refiere a un estado de estrés extremadamente elevado que puede tener consecuencias severas para la salud física y mental de una persona. En este nivel de estrés es abrumador y persistente y puede llevar a serios problemas de salud, como trastorno de ansiedad como depresión, enfermedades cardiovasculares y un sistema inmunológico debilitado, además, el estrés crítico puede afectar negativamente la capacidad de una persona para funcionar en su vida diaria.

Impacto del estrés

Salud física

Cuando el estrés tiene su epicentro en el ámbito de trabajo, hablamos del estrés laboral. Este lo definimos como las nocivas reacciones físicas y emocionales que ocurren cuando las exigencias del trabajo no igualan las capacidades, los recursos o necesidades del trabajador. Cuando el estrés laboral se acumula y se mantiene en el tiempo, hablamos de estrés crónico. Si este se torna excesivo, superando la tolerancia del organismo, puede generar una serie de situaciones que pueden generar un impacto muy importante, produciendo desgaste en la salud, actuación profesionalmente pobre, repercusión en la seguridad del paciente, repercusiones en la vida familiar y social. (Calabrese, 2006) se refiere a los efectos negativos que el estrés prolongado o intenso puede tener en el cuerpo, esto incluye una mayor susceptibilidad a enfermedades y puede provocar reacciones fisiológicas como el aumento de la presión arterial y tensión muscular.

Salud mental

Hace referencia a como el estrés continuo o elevado puede afectar negativamente el bienestar psicológico. Esto puede manifestarse en forma de ansiedad, depresión irritabilidad y dificultades en la concentración. El estrés prolongado puede alterar el estado de ánimo y la función cognitiva reduciendo la capacidad para manejar emociones y enfrentarse a situaciones cotidianas de manera efectiva.

Desempeño laboral

El estrés y el desempeño laboral están interrelacionados, ya que el estrés puede afectar significativamente la eficacia en el trabajo. El estrés elevado puede llevar a una disminución en la productividad, mayor ausentismo y errores en el desempeño. También puede causar dificultades en la toma de decisiones y en la capacidad para concentrarse afectando negativamente la calidad de trabajo y el ambiente laboral.

Relaciones personales

El estrés laboral puede influir negativamente en las relaciones personales, ya que puede generar irritabilidad, tensión y falta de paciencia. Las personas estresadas en el trabajo a menudo llevan su estrés a casa, lo que puede provocar conflictos y disminuir la calidad de las interacciones con familiares y amigos. Este estrés puede resultar en aislamiento social y dificultades para mantener relaciones saludables.

Prevención del estrés

Programa de ejercicios

Se refiere a utilizar la actividad física regular como una herramienta para reducir y gestionar el estrés. Este enfoque incluye actividades diseñadas para mejorar la condición física general liberar endorfinas que elevan el ánimo y ofrecer una forma estructurada de liberar tensiones. Al integrar ejercicios aeróbicos, de fuerza, flexibilidad y técnicas de relajación en una rutina regular, se puede reducir la respuesta del estrés y promover un bienestar general.

Ambiente de trabajo saludable

En este sentido, las directrices de la OMS sobre entornos de trabajo saludables proponen el desarrollo de políticas dirigidas a proteger y fomentar la salud de los trabajadores desde un enfoque global en el que no sólo se actúe sobre el entorno físico de trabajo, sino que se incluyan las condiciones psicosociales y la promoción de los recursos personales de salud, así como la involucración y el compromiso en la comunidad. Con ello, se persigue garantizar el bienestar y la salud de los trabajadores, posibilitando por este medio, una ventaja competitiva que contribuya al bienestar social. Desde este punto de vista, se aboga por que las empresas desarrollen actuaciones con un enfoque psicosocial transversal dirigido a garantizar la salud del trabajador, como un bien que debe ser protegido más allá del entorno laboral” (Suárez, 2013). Esto también implica crear un entorno que promueva el bienestar de los empleados y reduzca las fuentes de estrés, lo que incluye factores como un diseño de oficina cómodo, políticas de trabajo flexibles, una comunicación abierta y apoyo emocional y profesional.

Capacitación en manejo del estrés

Es la formación que enseña a las personas técnicas y estrategias para identificar, controlar y reducir el estrés. Este tipo de capacitación suele incluir métodos para mejorar la resiliencia, como aplicar técnicas de relajación, gestionar el tiempo de manera efectiva y desarrollar habilidades para enfrentar situaciones estresantes.

Apoyo psicológico

El apoyo psicológico en la prevención del estrés se refiere a la intervención de profesionales de la salud mental para ayudar a la persona a identificar y gestionar las fuentes de estrés antes de que se conviertan en problema graves. Este apoyo incluye técnicas y estrategias para manejar el estrés de manera efectiva y fortalecer la capacidad para afrontar situaciones desafiantes contribuyendo así a un mejor bienestar general.

Balance trabajo-vida

Se refiere a la práctica de equilibrar las responsabilidades laborales con las actividades personales y de ocio para evitar el agotamiento. Este equilibrio ayuda a reducir el estrés al asegurar que las personas tengan tiempo suficiente para descansar, disfrutar de actividades personales y mantener relaciones saludables.

MARCO METODOLÓGICO

La formulación del marco metodológico en una investigación permite descubrir los supuestos del estudio para reconstruir datos, a partir de conceptos teóricos habitualmente operacionalizados. Significa detallar cada aspecto seleccionado para desarrollar dentro del proyecto de investigación que deben ser justificados por el investigador. Respaldado por el criterio de expertos en la temática, sirviendo para responder al “como” de la investigación. Se expone el tipo de datos que se requiere buscar para dar respuesta a los objetivos, así como la debida descripción de los diferentes métodos y técnicas que se emplearan para obtener la información necesaria (Azüero Azüero, 2019).

Enfoque de investigación

Como bien explican (Hernández et al., 2014), en el enfoque cuantitativo se parte de identificar y formular un problema científico, seguida de una revisión de la literatura afín al tema, con la que se construye un marco teórico-referencial; posteriormente, y sobre la base de lo expuesto se formulan hipótesis o preguntas investigativas; en estas últimas se precisan las variables fundamentales de la investigación, las que son definidas conceptual y operacionalmente. Este enfoque implica la recopilación y análisis de datos numéricos para evaluar la eficacia de dicha estrategia, ya que permitirá obtener datos objetivos y fiables sobre la efectividad de las estrategias deportivas en la reducción del estrés entre los policías, contribuyendo a la mejora del bienestar laboral en este entorno.

Diseño investigativo

Documental

La calidad de una investigación se denota por la presencia de esta propiedad en cada una de sus fases. Bajo esta premisa, también se reconoce que entre sus elementos y etapas se

presentan relaciones directas; así como el uso de instrumentos es una característica que define e influencia a los resultados (Bernal, 2010). La robustez y la técnica con la que se realiza un análisis documental, lo hacen con la estrategia y el planteamiento metodológico en esta actividad científica. En este sentido, el asumir una tarea con rigor, como es la revisión documental, implica un compromiso investigativo, esta investigación es documental, ya que se basa en la recolección análisis e interpretación de información existente en documentos y fuentes escritas, este tipo de investigación es fundamental para establecer una base teórica y contextual sólida sobre un tema específico.

De campo

El campo de acción, si bien hace parte de la situación problemática que se desea investigar, este se plasma en el objetivo general; es aquí donde el campo de acción se plantea a partir una particularidad, cualidad o componente inherente al objeto de estudio. El investigador presupone que al delimitar el campo de acción se podría lograr el objetivo mencionado. El campo de acción puede entenderse de forma sencilla como una concreción del objeto de estudio, es ese elemento parte del objeto que se debe abstraer del mismo para poder ser analizado y es donde se concentran los esfuerzos para tratar de aportar una solución a la problemática. Es esa la parte del objeto que el investigador transforma en el proceso de investigación científica (Astudillo, 2015). Esta investigación implica la recolección de datos directamente del entorno natural donde ocurre el fenómeno que se estudia, en este caso nos basaremos en realizar directamente al personal en el lugar de los hechos.

Niveles de investigación

Exploratorio

Los estudios exploratorios sirven para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto de un contexto particular, investigar nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados (Arias González & Covinos Gallardo, 2021), se utilizará el nivel exploratorio para dar inicio a la investigación y la elaboración del manual de estrategias deportivas para el manejo del estrés, ya que se necesitaba recopilar información previa sobre si existen estudios previos sobre el mismo, así también identificar los principales factores que contribuyen al estrés para de esta manera poder identificar las necesidades y poder garantizar que el manual este fundamentado en una comprensión profunda y contextualizada lo que aumentará su relevancia y efectividad.

Descriptivo

Los estudios descriptivos son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación. La descripción puede ser más o menos profunda, aunque en cualquier caso se basa en la medición de uno o más atributos del fenómeno del interés (Cortés. & Iglesias, 2005), esta investigación permitirá obtener una investigación detallada y precisa del problema del estrés laboral en la policía proporcionando una base sólida para el desarrollo de estrategias efectivas y bien fundamentadas, ya que este tipo de investigación no busca probar hipótesis o relaciones causales, sino más bien proporcionar una visión clara y detallada de como son las cosas en un momento dado.

Métodos de investigación

Método analítico

El método analítico descompone una idea o un objeto en sus elementos (distinción y diferencia), y el sintético combina elementos, conexiona relaciones y forma un todo o conjunto (homogeneidad y semejanza), pero se hace aquella distinción y se constituye esta homogeneidad bajo el principio unitario que rige y preside ambas relaciones intelectuales (Gómez, 2006). Durante el desarrollo del marco teórico del presente trabajo de investigación se realizó la descomposición de las variables de estudio en cada una de sus dimensiones, y estas a la vez, en varios indicadores.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El investigador debe comprender los elementos conceptuales y algunas técnicas básicas de recolección de datos que le permita resolver problemas cognitivos en su área de estudios, a partir de la aplicación lógica del proceso investigativo y utilización de instrumentos validados. Se trata de contar con la información sistematizada para orientar científicamente la actividad investigativa. En el ámbito de la investigación, es muy importante entender aspectos teóricos y prácticos sobre las categorías usualmente empleadas en el trabajo de recolección de datos; puesto que, "La práctica sin teoría es ciega y la teoría sin práctica es estéril" (Kant, 1969). Es decir, la práctica sin teoría no se puede concretar exitosamente. La teoría remite a una producción sistemática de ideas contrastadas por los científicos en diversos campos de estudio; la práctica, al conjunto de acciones llevadas a cabo en una realidad determinada (E. Cabezas et al., 2018). Emplear métodos y herramientas de recolección de datos en una investigación sobre un manual de estrategias deportivas para manejar el estrés es fundamental, ya que esto permite una evaluación objetiva de la efectividad de las estrategias presentadas en el manual para disminuir el estrés. La recolección de datos proporciona retroalimentación de los usuarios, lo cual es esencial para realizar ajustes continuos tanto en el manual como en las estrategias.

En la actualidad en investigación científica hay gran variedad de técnicas e instrumentos para la recolección de información, según Muñoz Giraldo et al. (2001) la presente investigación cuantitativa utilizará la encuesta y el test Maslach Burnout Inventory-IMB (Mendoza & Avila, 2020) la recolección de datos proporciona una base objetiva para validar las técnicas presentadas e identificar las que generan mejores resultados, también nos permite evaluar variables como el nivel de estrés y el rendimiento en el trabajo, proporciona una comprensión más profunda del impacto de las estrategias.

Población

Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación. El universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales entre otros (PINEDA et al 1994, p.108). La población se compone de los 108 policías del Distrito Cayambe - Pedro Moncayo. En tal circunstancia, por ser una población accesible se determina estudiar a toda la población y no se plantea una muestra representativa.

MARCO ADMINISTRATIVO

Delimitación espacial

El estudio se limita desde su perspectiva de espacio a los Policías del Distrito Cayambe Pedro Moncayo.

Delimitación temporal

En el Distrito Cayambe - Pedro Moncayo en los meses de mayo a agosto 2024.

Recursos

Recursos humanos

Dentro de los recursos humanos vamos a necesitar un equipo especializado en deportes y bienestar laboral para desarrollar y supervisar las estrategias, así también, formadores y entrenadores profesionales con experiencia en manejo del estrés y entrenamiento físico, capaces de ofrecer talleres y sesiones personalizadas y adicional a ello personal de apoyo como psicólogos y consejeros especializados en estrés laboral y salud mental para apoyar y evaluar el impacto de las estrategias implementadas.

Recursos materiales

- Equipos Deportivos: Materiales necesarios para las actividades físicas como pesas, esterillas, balones, etc.

- Instalaciones: Espacios adecuados para la práctica deportiva y actividades recreativas, como gimnasios o áreas al aire libre.
- Material Didáctico: Manuales, guías y otros documentos que faciliten el aprendizaje y la implementación de las estrategias deportivas.

Recursos financieros

Presupuesto Inicial: Fondos para la adquisición de equipos deportivos, contratación de personal y desarrollo de materiales (USD 600)

Gastos para recursos continuos para el mantenimiento de instalaciones, compra de nuevos equipos y organización de eventos (USD 400)

Inversión en Capacitación: Dinero destinado a la formación continua del personal encargado de la implementación y supervisión del programa. (USD 600)

TOTAL: USD 1.600

Diagrama de Gantt

Actividad	Mayo	Junio	Julio	Agosto
Elaboración de la introducción	■	■	■	
Elaboración del marco teórico		■	■	
Diseño de los instrumentos		■	■	
Prueba de los instrumentos		■	■	
Análisis de datos			■	■
Elaboración marco metodológico			■	■
Elaboración marco administrativo			■	■
Revisión				■
Unión del informe				■
Presentación del informe				■

Referencias

- Amador, B., Montero Carretero, C., Beltrán Carrillo, V. J., González-Cutre Coll, D., & Cervelló Gimeno, E. (2017). Ejercicio físico agudo, agotamiento, calidad del sueño, bienestar psicológico e intención de práctica de actividad física. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 12(1), 121-127.
- Arias Gonzáles, J. L., & Covinos Gallardo, M. (2021). Diseño y metodología de la investigación. *Enfoques Consulting EIRL*, 1, 66-78.
- Astudillo, S. (2015). Metodología utilizada por el docente de contabilidad y su influencia en el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera, del Cantón Montalvo, Provincia de los Ríos [Posgrado, Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/2916>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (Tercera). Prentice Hall. https://www.academia.edu/44228601/Metodologia_De_La_Investigaci%C3%B3n_Bernal_4ta_edicion.
- Bastar, S. G. (2019). *Metodología de la investigación*. https://dspace.itsjapon.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/735/1/Metodologia_de_la_investigacion.pdf
- Cabezas, E., Andrade, D., & Torres, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica* (Primero). Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. <https://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/15424>
- Calabrese, G. (2006). Impacto del estrés laboral en el anestesiólogo. *Colombian Journal of Anesthesiology*, 34(4), 233-240.
- Casallas Arenas, M. J. (2018). Plan integral para la práctica de la actividad física al aire libre, a través de nuevas tendencias deportivas en el municipio de san bernardo. [Working Paper]. <https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/handle/20.500.12558/928>
- Checasaca Calderón, C., & Enríquez Pascual, J. A. (2021). Entrenamiento físico personalizado en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” año 2019 [Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi]. <https://repositorio.esuelamilitar.edu.pe/handle/EMCH/519>
- Corona, J. I. M., Almón, G. E. P., & Garza, D. B. O. (2023). Guía para la revisión y el análisis documental: Propuesta desde el enfoque investigativo. *Revista Ra Ximhai*, 19(1), Article 1.
- Cortés., M., & Iglesias, M. (2005). *Generalidades sobre metodología de la investigación*. Universidad Autónoma del Carmen.
- Cruz-Sánchez, E. de la, Moreno-Contreras, M. I., Pino-Ortega, J., & Martínez- Santos, R. (2011). Actividad física durante el tiempo libre y su relación con algunos indicadores de

salud mental en España. *Salud mental*, 34(1), 45-52.

Echavarría, J. D. L., Gómez, C. A. R., Aristazábal, M. U. Z., & Vanegas, J. O. (2010). El método analítico como método natural. *Nómadas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, 25(1). <https://www.redalyc.org/pdf/181/18112179017.pdf>

Escribà-Agüir, V., & Bernabé-Muñoz, Y. (2002). Estrategias de afrontamiento ante el estrés y fuentes de recompensa profesional en médicos especialistas de la Comunidad Valenciana: Un estudio con entrevistas semiestructuradas. *Revista Española de Salud Pública*, 76, 595-604.

Esteban Nieto, N. (2018). Tipos de investigación. <http://repositorio.usdg.edu.pe/bitstream/USDG/34/1/Tipos-de-Investigacion.pdf>

Fernández, P. A. T. (2016). Acerca de los enfoques cuantitativo y cualitativo en la investigación educativa cubana actual. *Atenas*, 2(34), 1-15.

Frecuencia (de entrenamiento). (s. f.). Grupo Sobre Entrenamiento (G-SE). Recuperado 20 de julio de 2024, de <https://g-se.com/frecuencia-de-entrenamiento-bp-m57cfb26e3fc8b>

García Pazmiño, M. A., González Baltazar, R., Aldrete Rodríguez, M. G., Acosta Fernández, M., & León Cortés, S. G. (2014). Relación entre Calidad de Vida en el Trabajo y Síntomas de Estrés en el Personal Administrativo Universitario *Ciencia trabajo*, 16(50), 97-102. <https://doi.org/10.4067/S0718-24492014000200007>

Gómez, M. M. (2006). Introducción a la metodología de la investigación científica. Editorial Brujas. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=9UDXPe4U7aMC&oi=fnd&pg=PA3&dq=LIBROS+INVESTIGACION+CIENT%3%8DFICA&ots=bakJG_IQBQ&sig=3Z8g56qIWfC3rcvDI6yTVM2E39c

Hernández, Fernández, & Baptista. (2014). Metodología de la Investigación (‘Sexta). McGraw-Hill : Interamericana. <https://academia.utp.edu.co/grupobasicoclinicayaplicadas/files/2013/06/Metodolog%3%ADa-de-la-Investigaci%3%B3n.pdf>



Acerca de los autores



César Washington Zambrano Párraga

Tecnológico Universitario Pichincha
czambrano@tecnologicopichincha.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-0508-1378>

Magíster en “Docencia Universitaria y Administración Educativa” / Licenciado en “Educación Física” / Entrenador de Fútbol Profesional. Docente educativo pedagogo en educación correspondiente al área de Educación Física, catedrático universitario en la Universidad Central del Ecuador e Instituto Tecnológico Universitario Pichincha, dedicado y proactivo con amplias habilidades blandas, sentido de pertenencia con la Institución, tendencia a la investigación, permanente actualización y fácil adaptación al cambio, oportuno en el cumplimiento de resultados, capacidad de trabajo a presión. Director Técnico de Fútbol Federación Ecuatoriana de Fútbol y de la Federación Boliviana de Fútbol.



Milton Arturo Antamba Jácome

Tecnológico Universitario Pichincha
mantamba@tecnologicopichincha.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-7780-2971>

Técnico en Entrenamiento Deportivo, posee una Tecnología en Entrenamiento Deportivo y Licenciatura en Entrenamiento Deportivo, Maestrante en Pedagogía de la Cultura Física, mención en Educación Inclusiva, Posgrado en Entrenamiento Deportivo, Universidad de Leipzig. Certificaciones: Entrenador Nivel 5, Academia Mundial. Experiencia: Entrenador de las selecciones ecuatorianas de atletismo. Ha publicado varios artículos en revistas Latindex.



Pablo Damián Dávila Tamayo

Tecnológico Universitario Pichincha / Instituto Nacional Mejía

padavila@tecnologicopichincha.edu.ec

<https://orcid.org/0000-000-6824-1773>

Licenciado en Ciencias de la Educación, Mención Educación Física. Magister en Recreación y Tiempo Libre y Ocio. Docente del Instituto Nacional Mejía. Docente de Educación Física U.E. Francisca de las Llagas. Docente Educación Física U.E. Gran Colombia. Docente de la Carrera de Deportes Instituto Universitario Pichincha. Entrenador del Lucha Olímpica del Instituto Nacional Mejía. Congreso - Diplomado Itinerante: "Vamos a Jugar" en los Estados Unidos Mexicanos. Diploma Honoris Causa en Juego Humano. Conferencista Internacional de Recreación y Tiempo Libre. Publicaciones de varios artículos científicos en bases de datos regionales y mundiales.



Esteban Andrés Osorio Cortez

Tecnológico Universitario Pichincha

eosorio@tecnologicopichincha.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0004-4002-0679>

Master Universitario en Neuropsicología y Educación / Licenciado en Ciencias de la Actividad Física Deportes y Recreación / Tecnólogo Superior en Dirección Técnica de Fútbol / Analista de Rendimiento en Fútbol / Entrenador de fútbol profesional. Docente en educación superior direccionada al área de Actividad Física, Deportiva, Recreación, y Entrenamiento Deportivo; catedrático universitario de la Universidad Central del Ecuador, Instituto Superior Tecnológico Libertad e Instituto Tecnológico Universitario Pichincha, especialista en aula virtual y herramientas digitales. Experto en la adaptación de los recursos académicos para cumplir con los estándares de calidad y las capacidades individuales de los estudiantes. Profesional con experiencia en el área de Dirección Técnica de Fútbol Profesional y Preparación Física de Fútbol de la Asociación de Fútbol Argentino y Federación Ecuatoriana de Fútbol.



Bryan Alexander Garzón Duque

Tecnológico Universitario Pichincha
 bgarzon@tecnologicopichincha.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0009-5513-6750>

Ph.D. (c). “Doctorando en Educación” / Magíster en “Entrenamiento Deportivo” / Licenciado en “Ciencias de la Actividad Física Deportes y Recreación” / Intérprete en lenguaje de señas ecuatorianas, inglés y portugués. Docente educativo pedagogo en educación inicial, general básica, bachillerato correspondiente al área de Educación Física, catedrático universitario de pregrado y postgrado en la enseñanza aprendizaje de asignaturas técnicas. Metodólogo deportivo en el sector convencional y discapacidad, analista técnico metodológico ejecutor de planes, programas, proyectos de masificación, iniciación, recreación, formación, alto rendimiento deportivo en el sector público del Estado.



Jaime Eduardo Flores Ruata

Tecnológico Universitario Pichincha
 drjaimefloresruata@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0002-2239-3143>

Doctor en Medicina y Cirugía (Universidad Central del Ecuador). Instructor Nacional de Fútbol (Escuela Carlos Aldabe Argentina). Director Técnico de Fútbol (Escuela Carlos Aldabe Argentina). Cursos de postgrados en Brasil y Argentina. Autor de artículos científicos en revistas de Gran Bretaña. Experiencia profesional: médico de la Universidad Católica, Deportivo Quito, Concentración Deportiva de Pichincha, Club Ñañas Femenino. Médico de todas las categorías en la Federación Ecuatoriana de Fútbol y Docente del Instituto Universitario Pichincha. Cursos: Clínica ARTROS.



Anabel Victoria Pérez Villa
Tecnológico Universitario Pichincha
aperez@tecnologicopichincha.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0001-3286-4474>

Médico residente en la Clínica Adventista de Quito. Docente del Instituto Tecnológico Universitario Pichincha. Universidad Central del Ecuador: Ayudante de cátedra de Anatomía, Clínica, Parasitología y Traumatología. Entrenadora: fitness coach y personal trainer. Médico interno en el Hospital San Francisco de Quito. Médico rural en el MSP - Distrito 17D10. Formación Académica: Universidad Central del Ecuador: Médico. SETEC Certificación MDT-6040-CCL-380433: Asistencia en Seguridad Industrial. Diplomado en Ecografía, Eco Doppler y Colposcopia.



Nelson Wilfrido Olmedo Aguirre
Instituto Tecnológico Universitario Pichincha
nolmedo@tecnologicopichincha.edu.ec

Magister en Recreación y Tiempo Libre / Ingeniero en Administración de Empresas / Consultor en Responsabilidad Social / Diplomado en IA

Profesional con más de 15 años de experiencia en cargos directivos, docencia, desarrollo de proyectos estratégicos que integran la academia, el sector público, la empresa privada y la comunidad.

Especialista en liderazgo, transformación organizacional y desarrollo de alianzas clave. Experto en el desarrollo y ejecución de proyectos de responsabilidad social, capacitación y recreación laboral.



Pamela Monserrath Iza Jiménez
Tecnológico Universitario Pichincha
piza@tecnologicopichincha.edu.ec

Licenciada en “Nutrición Humana” / Médico General

Docente educativa en educación correspondiente al área de la salud en Actividad Física y Deportes, catedrática universitaria en el Instituto Tecnológico Universitario Pichincha, dedicada, responsable y proactiva, con amplias habilidades blandas, sentido de pertenencia con la Institución, tendencia a la investigación, permanente actualización y fácil adaptación al cambio, oportuno en el cumplimiento de resultados, capacidad de trabajo a presión.



Luis Erik Estrada Pancho
Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE
leestrada2@espe.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-0509-9371>

Máster en Entrenamiento Deportivo / Licenciado en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo / Preparador Físico de Fútbol / Director Deportivo/ Instructor de Actividad Física y Recreativa / Auxiliar de Enfermería y Paramédico. Docente de formación técnica y tecnológica en el área de Actividad Física, Deportiva, Recreación, y Entrenamiento Deportivo.



Ciencia, investigación y docencia aplicadas al deporte; productos de aprendizaje

Tomo II

El Libro “Ciencia, investigación y docencia aplicadas al deporte; productos de aprendizaje Tomo II” tiene como propósito consolidar los conocimientos y habilidades adquiridas por los estudiantes a lo largo del proceso educativo y trasladar el conocimiento teórico a la práctica; a través de elementos metodológicos y sistemáticos previamente establecidos, propios del conocimiento científico. Así pues, la presente obra de relevancia pretende brindar una visión profunda sobre aspectos y problemáticas actuales relacionadas con las ciencias aplicadas al deporte; esta iniciativa es una nueva forma de vincular la docencia y la investigación en el aula; estrategia muy efectiva que invita al estudiante a descubrir el conocimiento.

En este marco, el texto testimonia los trabajos finales del módulo; conocidos como productos de aprendizaje fundamentados en estrategias constructivistas. Estas resultantes fueron desarrolladas por noveles investigadores y asesorados por docentes investigadores expertos en el área de la actividad física, salud, deportes y recreación, en el periodo académico abril – agosto 2024. La obra se encuentra fragmentada en cuatro capítulos, que fueron construidos bajo el formato de perfil de investigación; trabajos que están aptos para ser desarrollados bajo la modalidad de un proyecto de investigación.

El primer capítulo corresponde al rol del entrenador en el proceso de enseñanza-aprendizaje en futbolistas de 15 a 18 años. El segundo capítulo explora los efectos del entrenamiento de fuerza en la salud cardiovascular de personas mayores. El tercer capítulo pertenece a las estrategias recreativas para contribuir a la práctica del boxeo en adolescentes. Finalmente, el cuarto capítulo concierne a un Manual de estrategias deportivas para el manejo del estrés en el entorno laboral de los servidores policiales. Esta evidencia es el segundo paso para motivar a la comunidad académica a impulsar la investigación dentro y fuera del aula. Estamos seguros que esta iniciativa será la caja de resonancia que necesita el entorno educativo para avanzar en el campo de la investigación de las IES y por supuesto del país.

ISBN: 978-9942-7179-3-1

