



FACULTAD DE
CULTURA FÍSICA Y DEPORTES

MAESTRÍA EN ATENCIÓN FÍSICO
TERAPÉUTICA COMUNITARIA

**ESTRATEGIA DE ORIENTACIÓN PARA LA ATENCIÓN FÍSICA Y TERAPÉUTICA
EN LOS GIMNASIOS DE MUSCULACIÓN**

TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE MÁSTER EN
ATENCIÓN FÍSICO TERAPÉUTICA COMUNITARIA

Autor: Lic. Ernesto Lázaro Góngora Pupo

Holguín 2020



FACULTAD DE
CULTURA FÍSICA Y DEPORTES

MAESTRÍA EN ATENCIÓN FÍSICO
TERAPÉUTICA COMUNITARIA

ESTRATEGIA DE ORIENTACIÓN PARA LA ATENCIÓN FÍSICA Y TERAPÉUTICA EN LOS GIMNASIOS DE MUSCULACIÓN

TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE MÁSTER EN
ATENCIÓN FÍSICO TERAPÉUTICA COMUNITARIA

Autor: Lic. Ernesto Lázaro Góngora Pupo

Tutores: Prof. Titular. Jorge De Lázaro Coll Costa, Dr. C.

Prof. Titular. Yoel Ortiz Fernández, Dr. C.

Holguín 2020

PENSAMIENTO

“Hablar de educación física y deportes no es hablar de campeones olímpicos y mundiales, es hablar de plenitud de salud, de capacidad de estudio y trabajo, es hablar (...), de calidad de vida”.

Fidel Castro Ruz

DEDICATORIA

A la Revolución cubana y a nuestro Comandante en Jefe Fidel para los que nos preparamos y nos formamos como verdaderos profesionales.

A mi hija, la luz de mi camino y mi eterna inspiración.

A mi hermana, mis padres y demás familiares.

A usted

AGRADECIMIENTOS

A la Revolución cubana que me dio la oportunidad de superarme, de crecer como profesional, de hacerme un hombre de bien.

A la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Holguín y al claustro de profesores que supieron inculcarme buenos preceptos durante este tiempo de estudios y preparación.

A mis tutores, colegas y practicantes que participaron en la investigación.

Muchas gracias a TODOS

SÍNTESIS

Atendiendo al auge que han alcanzado los Gimnasios de musculación en Cuba y el tipo de actividad física que en ellos se realiza, la inexistencia de indicaciones metodológicas precisas, la insuficiencia de documentos científicos que orienten al practicante y al instructor del gimnasio de musculación, se hace necesario dirigir el proceso de orientación de la actividades física y terapéutica de sus practicantes sistemáticos apoyado en la literatura científica y demás instrumentos. Por tanto, la investigación se dirige a resolver el siguiente problema científico: ¿cómo contribuir a la orientación para la atención física y terapéutica en los Gimnasios de musculación? Para ello, se propuso como objetivo de la investigación: elaborar una estrategia de orientación que contribuya a la atención física y terapéutica en los Gimnasios de musculación. El aporte práctico se enmarca en la estrategia para contribuir al perfeccionamiento de la orientación de la actividad física y terapéutica, por lo cual se aplican contenidos de las diferentes ciencias para favorecer la calidad de vida de estas personas. Para ello se utilizaron métodos teóricos, empíricos y estadísticos – matemáticos. En la estrategia concebida, aplicada mediante cursos, talleres conferencias y conversatorios, en una etapa de seis (6) meses se interrelacionan los conocimientos con un enfoque holístico. Las actividades se han orientado de forma que brinde el conocimiento y permita el correcto desarrollo de la atención física y terapéutica, lo que influye directamente en la preparación física y el fomento de los valores éticos y principios sociales, la promoción de salud y el aspecto socio - psicológico en la población.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICO - METODOLÓGICOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y TERAPÉUTICA EN GIMNASIOS DE MUSCULACIÓN	11
1.1 La cultura física como recurso en la formación de hábitos para la calidad de vida.....	11
1.2 El ejercicio con pesas, una vía para la atención física y terapéutica	19
Conclusiones parciales del capítulo I	32
CAPÍTULO 2: ESTRATEGIA DE ORIENTACION PARA LA ACTIVIDAD FÍSICA Y TERAPÉUTICA EN LOS GIMNASIOS DE MUSCULACIÓN	34
2.1 El diagnóstico. Principales resultados	34
2.2 Estrategia de orientación para la atención física y terapéutica en Gimnasios de musculación	37
2.3 Valoración de la funcionalidad y resultados de la estrategia de orientación .	53
2.3.1. Análisis y resultados	55
Conclusiones del capítulo II	57
CONCLUSIONES	59
RECOMENDACIONES.....	61
BIBLIOGRAFÍA.....	62
ANEXOS.....	

INTRODUCCIÓN

La actividad física ha estado asociada a la salud y al aspecto físico de las personas desde tiempos remotos. En el transcurso de la historia se fue relacionando la calidad de vida y la longevidad de ciertas poblaciones del planeta con estilos de vida activos y una alimentación adecuada.

Numerosos han sido los estudios realizados en el mundo con el objetivo de demostrar los beneficios de la actividad física. En décadas posteriores a 1950 se desarrollaron varias y fructíferas investigaciones sobre los efectos del ejercicio físico en la salud. La Cooper Clinic de Texas, en la década de 1970, lideró proyectos de investigación que fueron cambiando los hábitos de millones de personas hacia una vida más activa y promovieron programas de prevención en salud pública donde el ejercicio ocupaba un lugar destacado.

Estos modos de vida han provocado la primera causa de mortalidad en el mundo occidental. En su aparición y desarrollo están involucrados múltiples factores de riesgo dentro de los cuales el tabaquismo, las alteraciones del colesterol, la hipertensión arterial, el sedentarismo, la diabetes, el estrés mental y la obesidad ocupan un lugar de relevancia.

Hoy en día, después de muchos años de evolución, con la revolución industrial, la introducción de las nuevas tecnologías y la informatización de la sociedad, vivimos en una época excepcional, marcada por un desarrollo tecnológico sin precedentes. El uso cada vez más acelerado de equipos electrónicos, mandos a distancia, teléfonos móviles, ha propiciado la adopción de hábitos de vida inadecuados.

Todo esto, unido a los problemas psicosociales inherentes al modo de vida moderno, el estrés, el pronunciado envejecimiento de la población y los altos costos en gastos por servicios de atención a la salud, ha demandado que se tracen estrategias en aras de elevar y preservar la calidad de vida de la población.

En este sentido, el Estado cubano ha prestado importante atención a la masificación y práctica de la actividad física como forma de empleo del tiempo libre y al mejoramiento del estado físico, estético y psicosocial de las personas. Se tomó como lineamiento de la política económica y social del país, dirigir acciones que promuevan

y al mismo tiempo contribuyan a la prevención y tratamiento de enfermedades no transmisibles, a mejorar el estilo de vida de la población mediante la promoción del deporte y la actividad física en todas sus manifestaciones.

Por tal motivo, en el año 2010 se autoriza la apertura de Gimnasios de musculación con el proceso de perfeccionamiento del trabajo por cuenta propia con el objetivo de promocionar la actividad física sana y la calidad de vida, de brindar espacios que contribuyan al mejoramiento de la salud.

En los últimos años se ha incrementado significativamente el número de personas que realizan el ejercicio físico de forma habitual. Jóvenes y no tan jóvenes se suman a la práctica del ejercicio con pesas y el fitness, modalidad que se ha puesto de moda en los últimos tiempos, en la mayoría de los casos en la búsqueda del mejoramiento de la calidad de vida y la estética. Con el fin de lograr cuerpos voluptuosos o una musculatura perfecta y bien definida, muchas de estas personas se someten a excesivas sesiones de entrenamiento, pesos excesivos o cortos períodos de descanso que no permiten una adecuada recuperación y asimilación de la carga. Incluso personas con diferentes enfermedades como diabetes e hipertensión arterial no tienen en cuentas las características de estas enfermedades en la planificación de sus rutinas de entrenamiento.

Con este fin se utilizan métodos y técnicas muchas veces no planificadas o erróneas que lejos de mejorar y llevarnos a ese objetivo, nos alejan o causan lesiones que, al cabo del tiempo, suelen ser irreversibles en el organismo.

Para la organización y orientación de la actividad física en dichos locales, se estableció la función de "Instructor" (como se hará referencia en lo adelante), quien, entre las funciones que realiza se encuentran:

Imparte ejercicios con o sin aparatos y otros medios que posibilitan la práctica de ejercicios físicos y clases de gimnasia aerobia. Garantiza que las técnicas y equipos que utiliza no atenten contra la salud de las personas. No realiza funciones de fisioterapeuta. No emite certificación de estudios terminados. El ejercicio de la actividad es individual, no puede contratar el servicio de otros instructores. No constituye escuelas ni academias. No imparte clases de artes marciales, boxeo, buceo, billar, sky surf, ni otro

deporte. No puede suministrar, vender o permitir la ingestión de sustancias prohibidas (anabólicos). No organiza eventos o actividades deportivas con carácter competitivo. (GOC, 2019, O85)

Es necesario aclarar que la preparación metodológica que posea dicho instructor juega un papel importante en la planificación y orientación, pues una actividad física bien planificada y dosificada contribuye al desarrollo completo y armónico de las cualidades y capacidades del organismo, mejorando así sus funciones y potencial de trabajo. Al contrario de ello, si las cargas que se aplican a un sujeto no están bien orientadas, esto puede traer consigo lesiones y trastornos que pueden resultar permanentes, afectando la calidad de vida y el desarrollo del sujeto.

Cuando esta orientación no se hace adecuadamente, trae consigo una de las causas por las cuales se presentan gran parte de las lesiones y la ausencia posterior del practicante en estas actividades. Esta orientación está centrada básicamente al conocimiento de conceptos en cuanto a la técnica del movimiento, la percepción del esfuerzo o control de la frecuencia cardíaca, control de las cargas y las contraindicaciones en el ejercicio.

No cabe dudas que para una buena salud se necesita un mínimo de actividad física, según Mazorra (2014): "la carga funcional a través del ejercicio físico sistemático, es el fundamental método científico en la lucha contra los procesos de involución y atrofia".

Para realizar cualquier actividad física, por muy sencilla que esta parezca, deben dominarse múltiples aspectos de vital importancia que tienen que ver con su planificación y dosificación. Muchas personas abandonan la actividad física o incluso no llegan a realizarla por el desconocimiento de dichos aspectos.

Los Gimnasios de musculación se han convertido en la instalación más recurrida para el mejoramiento de la condición física de las personas a nivel comunitario. Dentro de las diferentes opciones y posibilidades que se ofertan para el desarrollo de las capacidades físicas y mentales, se encuentran los ejercicios físicos con aparatos, los ejercicios anaeróbicos de fuerza y los ejercicios cardiovasculares. Estos contribuyen al mejoramiento no solo del aspecto corporal y motriz sino también de lo psíquico, moral

y espiritual del ser humano, conforman un medio social donde el individuo se entrena, se recrea, interactúa socialmente con otros y desarrolla habilidades y capacidades.

El Instituto Nacional de Deporte y Recreación (INDER), cuenta con una línea de trabajo entre sus directrices que es orientar al personal encargado y asesorar la actividad física en los Gimnasios de musculación en el área de actividad física comunitaria. En ella, se encuentran declaradas varias indicaciones metodológicas, dentro de las cuales se destacan:

- Garantizar las condiciones necesarias para brindar un servicio de calidad.
- Aplicación de las nuevas tendencias del FITNESS.
- Aplicación de test físicos y su seguimiento, expresados en los planes de entrenamiento individuales y grupales.
- Sobre el control médico: antes de comenzar con la práctica sistemática de ejercicios con pesas, el profesor debe tener certeza de que el practicante no tiene impedimentos físicos, tanto cardiovasculares, respiratorios, óseos, o de otro tipo que impidan la realización de grandes y continuos esfuerzos.
- Sobre los test o pruebas físicas: antes de asignar cargas o ejercicios a los practicantes o incluso como forma de regular el proceso alcanzado en el entrenamiento con pesas los practicantes deben ser medidos en índices esenciales como son: fuerza máxima (rendimiento máximo (RM)) en diferentes ejercicios como, por ejemplo, sentadillas o cuclillas, press. de banco, entre otros. Estas pruebas deben ejecutarse con pesos bajos (intensidad) y un volumen que permita realizar 10 repeticiones, la flexibilidad, será medida para las principales articulaciones (tobillo, brazo, columna vertebral y piernas). Con atletas avanzados o de cierta experiencia, se podrá medir además la potencia, la resistencia y la velocidad.
- Los usuarios que presenten alguna patología de riesgo para la salud, deberá presentar a la dirección del gimnasio la autorización de su médico para la práctica de las actividades físicas, que incluya las recomendaciones del facultativo que deben ser consideradas.

A pesar de esto y de contar con profesionales de la Cultura física, aún carece de indicaciones metodológicas precisas que orienten la práctica de la actividad física y terapéutica, hacia objetivos específicos para el trabajo con pesas.

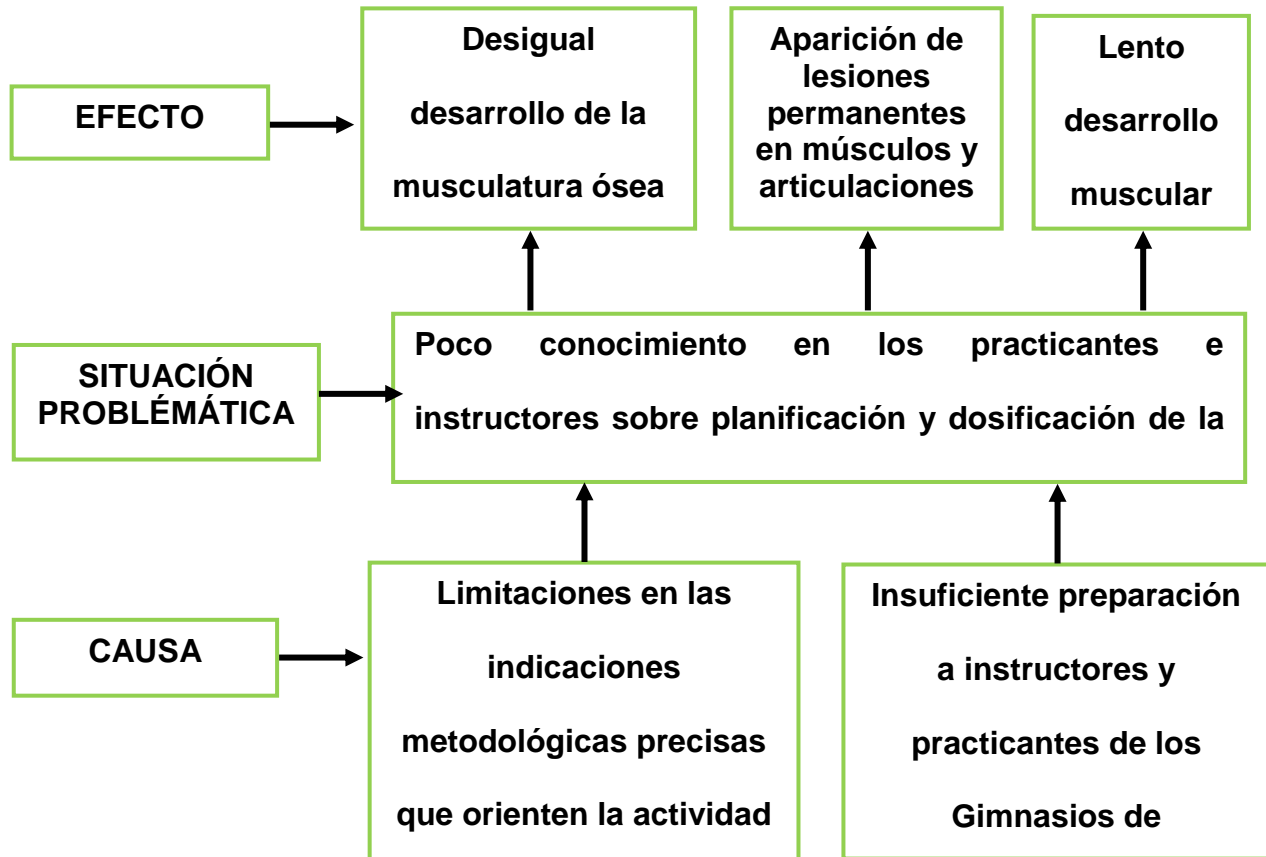


Figura 1. Árbol del problema. Tomado de Acosta (2017)

Los aspectos antes mencionados condicionan la necesidad de realizar un diagnóstico inicial, las visitas y entrevistas realizadas a estos Gimnasios y a especialistas, la implementación de técnicas y métodos del nivel teórico y empírico, han arrojado como resultado las **siguientes insuficiencias**

- No se evidencian orientaciones metodológicas que orienten el entrenamiento en Gimnasios de musculación para personas sanas y con enfermedades no transmisibles.

- Insuficiente conocimiento en los practicantes sobre aspectos esenciales de la carga y el proceso de entrenamiento como la dosificación del volumen y la intensidad.
- Poco conocimiento en los instructores y practicantes acerca de los métodos e indicadores específicos de la carga, tanto en sujetos sanos o con enfermedades no transmisibles.
- Falta de claridad en la orientación y utilización de los diferentes aparatos según el tipo de actividad a realizar.

Teniendo en cuenta los principales elementos aportados por el diagnóstico se considera que la esencia de la problemática está dada por un insuficiente nivel de conocimiento y de materiales teórico - metodológicos con carácter científico que orienten la actividad física y terapéutica para los instructores y practicantes sistemáticos en los Gimnasios de musculación.

A partir de lo expresado anteriormente se llegó a identificar el siguiente

Problema científico: ¿cómo contribuir a la orientación para la atención física y terapéutica en los Gimnasios de musculación?

Por ello se ha propuesto el **objetivo:** elaborar una estrategia de orientación que contribuya a la atención física y terapéutica en los Gimnasios de musculación.

Como **objeto de estudio** se define

El proceso de orientación para la atención física y terapéutica en los Gimnasios de musculación.

El **Campo de Acción** se enmarca en: el ejercicio físico y terapéutico en los Gimnasios de musculación.

Para lograr el desarrollo lógico y científico de la investigación se han planteado las siguientes preguntas y tareas científicas:

Preguntas Científicas

1. ¿Qué fundamentos teórico - metodológicos sustentan la elaboración de una estrategia de orientación para la atención física y terapéutica en los Gimnasios de musculación?
2. ¿En qué estado se encuentra la atención física y terapéutica en los Gimnasios de musculación del municipio Holguín?

3. ¿Qué componentes debe integrar la estrategia de orientación para la atención física y terapéutica en los Gimnasios de musculación?
4. ¿Qué pertinencia y funcionalidad arrojará la aplicación parcial de la estrategia de orientación para la actividad física y terapéutica en Gimnasios de musculación?

Tareas Científicas

2. Sistematizar los fundamentos teóricos- metodológicos que sustentan la elaboración de una estrategia de orientación para la atención física y terapéutica en los Gimnasios de musculación.
3. Diagnosticar el estado que presenta la atención física y terapéutica en los Gimnasios de musculación.
4. Confeccionar la estructura que conformará la estrategia de orientación para la actividad física y terapéutica en los practicantes e instructores en Gimnasios de musculación.
5. Valorar la pertinencia y funcionalidad de la estrategia de orientación para la atención física y terapéutica en los Gimnasios de musculación.

Desarrollo de la investigación

La investigación se organizó en tres etapas, la primera relacionada con el análisis teórico de los elementos esenciales que influyen en la orientación de la actividad física y terapéutica; la segunda con el diagnóstico y el diseño de la estrategia de orientación y la tercera con la evaluación de su pertinencia y funcionalidad. A continuación, se describe el contenido de cada una de ellas.

Primera etapa

En esta etapa se realizó una exploración de estado teórico del objeto, lo que condujo a establecer las bases conceptuales que permitieron sustentar la investigación. Mediante la revisión documental fue posible la obtención de información sobre la atención física y terapéutica en los Gimnasios de musculación, en lo que se incluyen las indicaciones metodológicas y documentos normativos, que permitieron identificar los aspectos reguladores institucionalmente, en relación con el tratamiento que se le brinda a la condición física en este tipo de actividad. Se realizó el estudio de los fundamentos teóricos que permitieron diseñar la estrategia.

Para ello fue necesario consultar las Indicaciones metodológicas para la actividad física comunitaria orientada por el INDER.

En una **segunda etapa**, la cual se dividió en dos fases, se realizó el diagnóstico del estado actual del objeto y se diseñó la estrategia de orientación.

➤ Primera fase:

Se realizaron observaciones a sesiones de entrenamiento en varios Gimnasios, lo cual permitió explorar el comportamiento de la atención física y terapéutica. Se observó las actividades realizadas por los instructores y practicantes.

Se aplicó una encuesta a 14 practicantes sistemáticos y 2 instructores de Gimnasios de musculación relacionada con los conocimientos que estos deben poseer para realizar la planificación y ejecución de la actividad física y terapéutica, así como las limitantes que influyen para su realización con la calidad requerida, la atención al desarrollo y mantenimiento de actividad motriz.

➤ Segunda fase:

Se realizó un taller conjunto, en el que participaron los instructores de los Gimnasios, especialistas de la cultura física y la musculación y el investigador. En el entrenamiento, determinaron los conocimientos específicos que deben poseer los instructores y practicantes para orientar y ejecutar la actividad física y terapéutica de forma correcta y eficiente. Se brindaron elementos sobre las bases fisiológicas y metodológicas de la actividad física y la nutrición, se llegó a la reflexión individual y colectiva donde se evidenció la importancia que tiene la atención este sector de la población y la necesidad de brindarle herramientas para la contribución a su perfeccionamiento.

En el diseño de la estrategia se tuvo en cuenta el criterio de los especialistas de Combinados deportivos en el área de la Cultura Física, de la Asociación de Fisicoculturismo en la provincia y profesores deportivos, todos coincidieron al considerar que, desde sus responsabilidades, influyen de manera directa en la atención a los practicantes a través de la orientación y control metodológico, así como por estar al tanto de las dificultades que se presentan en este proceso.

Tercera etapa: aplicación y evaluación de la pertinencia y funcionalidad de la estrategia de orientación

Luego de constados los resultados de las encuestas realizadas como parte del diagnóstico, se dio paso a las acciones previstas para cada nivel de la estrategia con la vinculación de los especialistas, instructores y practicantes.

Para evaluar la conformación de la estrategia desde el punto de vista teórico, se decidió realizar la consulta a expertos mediante un grupo nominal para obtener criterios especializados y juicios críticos sobre su validez y adecuación, lo que permitió valorar diferentes aspectos del diseño y la estructura de la misma.

Otro aspecto que permite evaluar la estrategia desde la práctica, es la aplicación de herramientas de evaluación, donde se aplicó una encuesta por escala de Likert, en un segundo momento al diagnóstico, lo cual permitió constatar los resultados de la estrategia propuesta.

Para el desarrollo de la investigación se utilizaron diferentes métodos científicos, los cuales se exponen a continuación

➤ Del nivel teórico:

Histórico – lógico: se utilizó para el análisis de los antecedentes y la evolución, los principales aportes que han sustentado las investigaciones de la actividad física y terapéutica en los Gimnasios de musculación en Cuba.

Analítico – sintético: permitió analizar el nivel de conocimiento que poseen los practicantes e instructores a partir de la caracterización científica del objeto. Se recopilaron los datos obtenidos que permitieron procesar la información, y luego del análisis, planificar y trazar estrategias de trabajo para la orientación de practicantes e instructores de Gimnasios de musculación.

Inductivo- deductivo: Permitted analizar las características específicas del objeto y hacer concepciones generales que, a partir de ellas, se particularizó en los aspectos de la orientación para los practicantes e instructores de los Gimnasios de musculación.

Estadístico - matemático: permitió el procesamiento de los datos obtenidos a partir de la aplicación de la encuesta con escala de Likert.

➤ Para el estudio empírico del proceso se utilizaron los siguientes métodos y técnicas:

Entrevista: Se aplicó a practicantes e instructores de la actividad física en los Gimnasios con el objetivo de conocer qué elementos se tienen, que constituyan fuentes de información científica para la adecuada orientación de la actividad física y terapéutica. Contribuyó a diagnosticar el estado de opinión y el nivel de conocimiento de los aspectos a evaluar.

Análisis de documentos: se analizaron las indicaciones metodológicas del INDER, así como las regulaciones en la gaceta oficial para los Gimnasios de musculación y los instructores que laboran en ellos.

Medición: se utilizó en el transcurso de la investigación para analizar y precisar los resultados obtenidos a partir de la aplicación de las encuestas a los instructores y practicantes, además, permitió la valoración de los resultados según los indicadores evaluados.

Población y muestra

El municipio de Holguín cuenta con 31 gimnasios inscriptos y reconocidos por el órgano tributario (ONAT), sumando un total de 1163 practicantes. Cada uno cuenta con un instructor de actividad física, de estos, solo 6 son licenciados en Cultura Física. Para el desarrollo de la investigación se tomó como muestra intencional 16 sujetos vinculados a la actividad física y terapéutica en los Gimnasios de musculación del municipio Holguín. La muestra la conforman 2 instructores y 14 practicantes sistemáticos de ambos sexos, en edades comprendidas entre 18 y 37 años, de ellos 8 aparentemente sanos y 8 con enfermedades no transmisibles. De estos, seis son hipertensos y dos diabéticos. De los seis hipertensos dos padecen obesidad.

Como criterio de inclusión se tuvo en cuenta, que realizaran actividad física de manera sistemática; que fueran declarados aptos por el médico de la familia para realizar ejercicios físicos y que estuvieran de acuerdo en participar en la investigación.

El **aporte practico** de la investigación radica en una estrategia de orientación para contribuir al perfeccionamiento de la atención física y terapéutica de los practicantes sistemáticos e instructores en los Gimnasios de musculación, aportando conocimientos específicos en la planificación y dosificación de la carga para el trabajo con aparatos, así como los aspectos esenciales del ejercicio físico en sujetos con enfermedades no transmisibles.

CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICO - METODOLÓGICOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y TERAPÉUTICA EN GIMNASIOS DE MUSCULACIÓN

En el presente capítulo se exponen los fundamentos teórico - metodológicos que sustentan la estrategia que se propone para contribuir a la orientación de la actividad física y terapéutica de los practicantes e instructores de los Gimnasios de musculación, como vía para la promoción de salud en la sociedad. Se analiza su comportamiento como proceso social como vía en la promoción de salud, el empleo del tiempo libre, así como en la prevención y atención de las enfermedades no transmisibles. Se definen los conocimientos básicos que deben poseer los instructores y practicantes de Gimnasios de musculación para una correcta planificación, dosificación y aplicación de ejercicios físicos con ese fin.

1.1 La cultura física como recurso en la formación de hábitos para la calidad de vida

Desde los primeros años del triunfo revolucionario (1959 - 1961) se dictaron leyes que contribuyeron a modificar radicalmente la educación. En 1961, en que se declara el carácter socialista de la Revolución Cubana, se lleva a cabo la nacionalización completa de la enseñanza con la abolición de la escuela privada y el desarrollo de la campaña de alfabetización, comenzando así la etapa destinada a lograr la escolarización masiva en el país y la gratuidad completa de la enseñanza.

Los programas de Cultura Física Terapéutica han tenido un desarrollo cualitativamente superior desde su inicio y con el desarrollo científico técnico se le han ido incorporando contenidos, teniendo en cuenta las exigencias y demandas del perfil del profesional de la carrera. Se incorporaron horas prácticas de las que carecían los programas anteriores permitiendo una mejor organización para el enfoque teórico - práctico de la disciplina en cuestión que le facilita al profesional resolver diversos problemas de su actividad, ayudando a la fundamentación de la Teoría de la Enseñanza General y de la Didáctica de la Educación Física y del deporte en particular.

En esta disciplina se potencian los fundamentos pedagógicos que permiten adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para solucionar y enfrentar los problemas

de la práctica social del egresado de Cultura Física, así como en su accionar en la práctica laboral investigativa. Con ello se pretende garantizar la formación y desarrollo de los profesionales para que sean capaces de seleccionar los métodos y técnicas a aplicar, teniendo en cuenta las características de la población y la concepción de trabajar la cultura física.

La concepción del conocimiento integrado a las asignaturas procura el logro de un objetivo esencial, el estudio de los problemas de salud de los atletas y del hombre en general, y la búsqueda de los procedimientos específicos que dentro del ámbito de la cultura física puedan contribuir a la adaptación biosocial del organismo humano, siendo de gran importancia para toda persona que ejecute la acción de promover o dirigir la actividad física y terapéutica en la sociedad.

En relación con lo antes planteado la Cultura Física Terapéutica proporciona los conocimientos y habilidades necesarias para poder caracterizar los signos y síntomas de las distintas enfermedades que afecten a las personas y aplicar los métodos y técnicas que permitan la solución o mejoría de los síntomas de los diferentes tipos de afecciones o enfermedades.

La manifestación de la actividad física y el deporte genera una nueva cultura que comprende la importancia de estas actividades como la vía de prevención de enfermedades y mantenimiento de la salud fundamentalmente a escala comunitaria, demostrando hábitos y habilidades pedagógicas y profesionales con máxima ética.

Los avances de la ciencia y técnica han originado, en este sentido, un aumento progresivo con las ciencias interdisciplinarias que tienen incidencias de una u otra manera. En muchos países el entrenamiento de la fuerza y el mejoramiento de la calidad de vida se ha hecho más científico; la modernización de los implementos, las técnicas y las maquinas en Gimnasios donde se practica esta disciplina han evolucionado con el objetivo de evitar lesiones que puede ser a corto y largo plazo, los procesos de enseñanza aprendizaje, la depuración de las acciones técnicas, han logrado que esto ocurra.

En nuestro país esta práctica de actividad física, ha tenido, con el devenir de los años, mayor auge en la sociedad cubana, hace años atrás no era tan difundida, sino que poco a poco ha ido ganando terreno y también ha llamado la atención no solo de

hombres sino además de mujeres, las cuales han incursionado en el mundo de las pesas y los equipos especializados para el desarrollo de la forma física.

Existen muchas ciencias como la Fisiología, la Bioquímica, la Pedagogía entre otras, que han contribuido al avance científico técnico de la actividad física en busca de formas más óptimas y efectivas de aprovechar la energía del organismo y la perfección de las acciones motrices. Aplicar la técnica apropiada en cada movimiento de los ejercicios de musculación permite evitar riesgos y lesiones consiguiendo aumentar equilibradamente el rendimiento en esta disciplina y un mejor control de los ejercicios de musculación.

Conocer la técnica de los ejercicios con el uso de implementos y máquinas de musculación permite analizar profesionalmente los movimientos de los ejercicios más importantes y los que tienen algún grado de dificultad al momento de su ejecución, logrando aislar el músculo para que este reciba una buena estimulación garantizando el desarrollo muscular y la fuerza idónea.

Desde el punto de vista cognoscitivo, tener en cuenta el principio de la conciencia - actividad, permite que los practicantes logren una mejor comprensión sobre los aspectos relacionados con la esencia de los ejercicios a realizar, la formación de una actitud consciente y un interés estable hacia la práctica de actividad física.

Considerar el aspecto sensorial posibilita la creación de la representación completa, correcta y exacta del ejercicio físico a realizar; esto se concreta con la participación de los analizadores visual, auditivo y propioceptivo. Por esta razón, el instructor debe lograr, durante la explicación, que el practicante escuche, que la demostración le permita observar la ejecución correcta de los ejercicios, es necesario incorporar, durante la realización de los movimientos, los aspectos relacionados con el tacto y las sensaciones musculares, los cuales se complementan unos con otros, y hacen que la visión general de los movimientos sea precisa.

El principio de la asequibilidad e individualización exige que la enseñanza sea comprensible, de acuerdo con las características individuales y basada en la correspondencia óptima de los ejercicios físicos con las posibilidades de los mismos.

El cumplimiento del principio de la sistematicidad requiere que el practicante realice los ejercicios físicos de manera continuada, y alterne de manera óptima las cargas

con el descanso. Para ello, resulta necesaria la observación de la sucesión de la práctica de actividad física y de la interrelación de su contenido.

Para garantizar el cumplimiento del principio del aumento dinámico y gradual de las exigencias, es necesario que la dinámica de las cargas se halle en relación al ritmo de adaptación del organismo, esto depende, por una parte, de las particularidades de la carga y, por otra, de las posibilidades individuales de adaptación. La exigencia debe ser óptima, de modo que estimule el proceso adaptativo.

A partir del análisis realizado se concluye que existe la necesidad de profundizar en investigaciones que aborden esta temática y contribuyan al conocimiento de los practicantes sistemáticos que practican algún tipo de actividad física en cualquiera de sus modalidades.

El ejercicio físico como herramienta para la atención física y terapéutica

La práctica sistemática del ejercicio físico, se ha convertido, hoy en día, en el ámbito de la salud y la actividad terapéutica, en un elemento vital para la prevención y control de muchas enfermedades. Desde este punto de vista, es necesario abordar que la investigación y aplicación de métodos novedosos para el mejoramiento de la salud, es reconocer la relación que existe entre el hombre y el medio que lo rodea, es reconocer al hombre como un ser integral, lo cual se evidencia por la relación que comprende lo biológico, psicológico y social.

En las condiciones actuales, sería imprudente no enfatizar en las acciones necesarias que pudieran convencer, a los responsables institucionales y a la población, de la necesidad de integrar la actividad física en el marco de acción de la salud pública, lo cual ha conllevado a la elaboración de una política en actividad física como factor de desarrollo de acciones de la salud pública.

Actualmente las personas han adquirido una mayor conciencia de los efectos beneficiosos de la actividad física sistemática, tanto para los sujetos aparentemente sanos como para los que padecen enfermedades no transmisibles. Muchos de estos se han incorporado a los diferentes programas que desarrollan los organismos de salud en conjunto con el INDER como el Programa para el adulto mayor, para el paciente diabético, los hipertensos y los obesos.

Varios son los autores que han abordado, desde lo fisiológico, la influencia del ejercicio físico en diferentes enfermedades como la obesidad, hipertensión, asma bronquial, parálisis, entre otras: (Sídney, 1972); (Rincón, 1997); (S.N Popov, 1998); (López Chicharro, 1998); (Hernández, 2011); (Guadalupe, 2012). Este, juega un papel esencial en lo referente a la salud como elemento educador, terapéutico, preventivo y estético:

- El papel educador de la actividad física consiste en propiciar conocimientos relacionados con los beneficios, contraindicaciones, hábitos de la práctica, mal uso o abuso de la misma, todo ello con miras a promocionar la salud a partir de la realización de cualquier tipo de actividad física.
- El papel terapéutico de la actividad física la considera como un instrumento rehabilitador en el mejoramiento de las funciones corporales, en casos de padecer enfermedades que afectan el sistema motriz, por ello los ejercicios físicos recomendados por los médicos corresponden a una actividad física relacionada con la salud.
- El papel preventivo de la actividad física se utiliza para reducir el riesgo a padecer enfermedades por sedentarismo. Debido a ello, la actividad física se utiliza en el tratamiento de las enfermedades no transmisibles, cumpliendo un papel terapéutico.
- El papel estético de la actividad física consiste en que esta puede fomentar el desarrollo personal y social, elevar la autoestima, brindar seguridad, y fomentar valores de positivismo (Vidarte, Vélez, Sandoval, Alfonso, 2011).

La práctica sistemática de la actividad física y terapéutica para el trabajo de la fuerza, tanto en el entrenamiento anaerobio como aerobio, requiere de una planificación y dosificación adecuada. Cuando se realiza de forma ordenada y bien orientada, se obtienen resultados exitosos que se reflejan en una mejora de la capacidad de rendimiento muscular, de la calidad de vida y un cuerpo más cuidado y simétrico.

Por otra parte López (1998) considera que el ejercicio físico ejerce efectos beneficiosos tanto profiláctico como terapéutico y su función preventiva y rehabilitadora están absolutamente demostrados, destaca además que los ejercicios físicos aceleran los procesos metabólicos, contribuyen al desarrollo del sistema

nervioso central, el sistema respiratorio y cardiovascular, apunta que la ejecución de los ejercicios físicos seleccionados de forma correcta y bien dosificados, logra el mejoramiento de las funciones de todo el organismo.

En el caso de la musculación, Cometti (1998) plantea que su práctica es uno de los recursos más utilizados para mejorar el físico, ganar masa muscular y calidad de vida, adelgazar o simplemente como complemento para todo tipo de deporte.

Es una disciplina deportiva muy compleja ya que se necesita tiempo, dedicación, esfuerzo y sobre todo tener un conocimiento claro y preciso de los grupos musculares del cuerpo humano y los ejercicios adecuados a realizar para un óptimo desarrollo de los músculos (Delavier, 2011).

En la realidad actual, se ha hecho muy común el empleo de la práctica del ejercicio físico para la prevención y tratamiento de enfermedades no transmisibles y el mejoramiento estético del cuerpo en los Gimnasios en todas sus modalidades. Se ha considerado por varios autores que los métodos y técnicas empleadas en los Gimnasios pueden llegar a ser invasivas al organismo, debido a la búsqueda y el aumento constante del esfuerzo físico en pos de lograr un crecimiento acelerado de la fuerza máxima y la capacidad contráctil de las fibras musculares.

La condición física como resultado del ejercicio físico

Varios autores tienen en cuenta la interacción del hombre con las condiciones que lo rodean. En la década del 70, Jiri Kral considera que: “es un estado en el cual las posibilidades morfológicas y funcionales originan una buena adaptación a las influencias existentes del medio ambiente, y una capacidad de resistencia óptima frente a las demás influencias”.

Clarke (1971); Rikli y Jones (2001) ubican a la condición física en un ámbito saludable y se refieren a ella como: la habilidad y/o capacidad para llevar a cabo un trabajo diario con vigor y efectividad, de modo que se retrase la aparición de la fatiga y las lesiones, con el menor gasto energético posible. Este autor enfatiza en la necesidad de una correcta ejecución de las actividades físicas.

Asimismo, la OMS (2002) la aprecia como la habilidad de realizar adecuadamente trabajo muscular, lo que implica la capacidad de los individuos para abordar, con éxito, una determinada tarea física dentro de un entorno físico, social y psicológico.

La condición física está influenciada por la cantidad y tipo de actividad física realizada habitualmente. De la misma forma, el nivel de condición física puede influenciar y modificar el nivel de actividad física en la vida diaria y es proporcional al nivel de salud que posee una persona. Weineck (2005) comenta que unas cargas moderadas, con la intensidad suficiente, contribuyen a mejorar y estabilizar la capacidad de rendimiento psicofísico. En estudios realizados por Wilmore y Costill (2005) se reconoce que promover una buena condición física reduce drásticamente el índice de mortalidad.

En la actualidad cada vez son más los autores que relacionan la condición física con la salud, Bouchard et al. (2006) plantean que este concepto puede ser orientado hacia dos metas; el rendimiento: cuando se pretende un trabajo físico óptimo o un alto rendimiento deportivo. Es definida en términos de capacidades del individuo y depende de factores como las habilidades motrices, la potencia y la capacidad cardiorrespiratoria, la fuerza muscular, la velocidad, la potencia y la resistencia muscular, el tamaño corporal, la motivación, y el estado nutricional (Bouchard et al., 1994).

Otra meta es hacia la salud: en el caso de que se refiera a aquellos componentes de la condición física que afectan, de forma favorable o no, a los hábitos de actividad física y su relación con el estado de salud (Bouchard et al., 2006).

Para Saavedra et al. (2008) la condición física orientada hacia la salud es la expresión de un conjunto de cualidades físicas basadas en aptitudes o variables fisiológicas; agrega, además, que permite básicamente realizar esfuerzos sin alterar significativamente a los grandes sistemas del organismo, sinónimo de poseer una buena capacidad aeróbica, una adecuada composición corporal, flexibilidad y una óptima capacidad de contracción muscular.

La mejora de la condición física saludable significa que se estará propenso a sufrir menos enfermedades y al deterioro orgánico; por tanto, una vida sana y activa se alarga. Fisiológicamente todos los sistemas del cuerpo se beneficiarán con el ejercicio regular (Del Sol, 2013).

Componentes de la condición física

La condición física es la capacidad de realizar esfuerzos físicos con vigor y efectividad, retardando la aparición de la fatiga (cansancio) y previniendo las lesiones.

Sin embargo, tener una buena condición física no consiste en ser un deportista de élite, sino en desarrollar las capacidades y cualidades físicas para realizar con éxito las actividades físicas en las que se participe.

La condición física de una persona está determinada por una serie de factores: unos *variables* y se pueden modificar, otros *invariables* y no permiten ser modificados. Entre los factores invariables se encuentran, por ejemplo, nuestra genética, edad o género. De la misma manera que la genética nos confiere un color de piel determinado, también condiciona la calidad de nuestros músculos, huesos, tendones, etc. Pero no nos olvidemos de los factores variables, aquí tendríamos que hablar de la alimentación, el descanso, la higiene, sobre todo, del entrenamiento. De este modo estaremos modificando nuestra condición física. Por lo tanto, un factor condicionante es el estado de salud del individuo, además, depende del desarrollo alcanzado de las capacidades físicas.

Por lo tanto, es posible que una persona con una carga genética muy buena tenga una mala condición física porque no se cuida, ni entrena. De la misma manera, una persona con una mala carga genética puede llegar a tener una buena condición física gracias al entrenamiento, la constancia y el esfuerzo. (Gago 2008)

Para terminar este apartado debemos resaltar que es importante mejorar nuestra condición física porque de este modo:

- Se realizan actividades físicas con menor esfuerzo y mejor eficacia.
- Se evitan y previenen enfermedades y lesiones

Una persona con una aceptable masa muscular, sin un peso excesivo y que cuenta con buena salud de forma general, es un exponente de la buena condición física, alguien que puede realizar deportes, emprender largas caminatas o hacer esfuerzos físicos sin problemas. Para alcanzar este estado se requiere, como mínimo, de un cierto entrenamiento, una alimentación saludable y un buen descanso.

La condición física, por lo tanto, está vinculada a las capacidades de resistencia (sostener un esfuerzo de intensidad durante un período prolongado), la velocidad (realizar una actividad en el menor tiempo posible), flexibilidad (el recorrido máximo de las articulaciones) y la fuerza (vencer una resistencia).

La condición física está influenciada por la cantidad y tipo de actividad física realizada habitualmente. De la misma forma, el nivel de condición física puede influenciar y modificar el nivel de actividad física en la vida diaria y es proporcional al nivel de salud que posee una persona. Weineck (2005) comenta que unas cargas moderadas, con la intensidad suficiente, contribuyen a mejorar y estabilizar la capacidad de rendimiento psicofísico.

Por su parte Heredia (2006), plantea que los ejercicios proporcionan un aspecto saludable y permiten conservar mayor fuerza vital y física, ayudan a mantener y recuperar el equilibrio físico y psíquico, atrasan la involución del músculo esquelético, facilitan la movilidad articular, previenen la osteoporosis y las fracturas óseas.

1.2 El ejercicio con pesas, una vía para la atención física y terapéutica

La palabra gimnasio se deriva de la palabra griega gymnos, que significa “desnudez”; asociada a ésta, la palabra gymnasium significa “lugar donde ir desnudo” y se utilizaba en la Antigua Grecia para denominar el lugar donde se educaba a los jóvenes. En estos sitios se practicaba la educación física sin ropa y es que, para los griegos, esta disciplina era tan importante como el aprendizaje cognitivo”.

Los primeros gimnasios exteriores de Alemania surgieron gracias al trabajo del profesor Friedrich Jahn y el grupo de los Gimnásticos (*Turners*, en alemán), un movimiento político del siglo XIX. El primer gimnasio interior fue, muy posiblemente, el construido en Hesse, en el año 1852 y auspiciado por Adolph Spiess, un entusiasta de la gimnasia en las escuelas

Fueron considerados como los centros vitales de la cultura helénica. Eran frecuentados por todos y constituían un conjunto de edificaciones que cumplían diferentes funciones de acuerdo con las exigencias y el significado que los griegos le concedían a la práctica de ejercicios físicos.

Estos estaban ubicados preferentemente cerca de los ríos y allí no solo se realizaba actividad física sino también los filósofos, protegidos por la sombra de los árboles que rodeaban los diferentes recintos, conversaban sobre temas diversos y los escultores se apropiaban de las poses adoptadas por los atletas durante la práctica de ejercicios físicos para hacer sus más maravillosas creaciones, muchas de las cuales han trascendido en la historia como las más esplendorosas expresiones del arte griego.

Los gimnasios eran un centro de carácter educativo, luego muchas de estas instalaciones desaparecen durante la edad media, no es hasta el período renacentista condicionado por los avances científicos como la invención de la imprenta que permitió la rápida difusión y popularización cultural, y las inquietudes del hombre burgués en su búsqueda por crear un hombre integral donde se redescubre la "Gimnástica" al reencontrar la antigüedad clásica surgiendo pensadores que se interesan por el hombre y el cultivo de su cuerpo.

La idea de "igualdad" propició el hecho de que la educación y también la gimnasia dejaran de ser privilegio de determinadas clases sociales para tomar un talante popular, práctico y utilitario. El máximo representante de esta corriente es el pedagogo alemán J.B. Basedow (1723-1790) el que destacaba significado el ejercicio corporal y la higiene en los procesos educativos, igualmente en esta concepción tuvieron gran predominio pensadores como J. Locke, J. J. Rousseau (1712-1778)... pedagogos como J. A. Comenius, J. H. Pestalozzi, J. F. Herbart, que con sus ideas sobre el hombre y la naturaleza condicionaron la renovación pedagógica de su época y la inclusión de la gimnástica como parte fundamental de la educación en el niño.

El alemán Friederich Ludwig Jahn (1778-1852) retomando la concepción de Gutsmuths definiendo un modelo diferente, concibiendo instalaciones deportivas al aire libre llamadas "Turnplatz" y consideradas como un antecedente directo de los gimnasios actuales donde se realizaban ejercicios mucho más arriesgados y mucho más complejos y difíciles e incluyendo aparatos, que más tarde se transformarían algunos de los utilizados en la gimnástica artística o deportiva actual

La formación corporal y la postura, excluyendo casi totalmente los ejercicios de "performance" eran las características que tipificaban a la "gimnástica sueca", cuyo precursor fue P.E. Ling (1776-1839) quien propone una línea distinta de las anteriores sustentada en un método analítico, dentro de la totalidad, contempla ejercicios variados ejecutados desde posiciones diferentes: de pie, sentado, acostado, utiliza cuerdas, barras de suspensiones, escaleras de balanceos todo ello con el objetivo de hacer al joven más resistente a la fatiga y de modelar el cuerpo.

Diferente a los sistemas de gimnasia anteriores también se difunde en numerosos países el modelo inglés preconizado por el clérigo Thomas Arnold (1795-1842), el que

se sustenta en el deporte y propone una serie de actividades que, teniendo como base los juegos populares y determinadas actividades atléticas, permitan a las asociaciones y clubes medirse y competir para imponer su supremacía, este sistema constituye un antecedente importante en cuanto a la creación de estructuras federativas tanto nacionales como internacionales y hace posible competiciones de ámbito mundial, como los juegos olímpicos modernos o los campeonatos del mundo.

En Cuba hacia finales de 1830, jóvenes criollos que viajaron a Europa para realizar sus estudios, fueron introduciendo en el país las primeras manifestaciones de actividades físico deportivas, el doctor José Rafael de Castro discípulo del precursor Francisco Amorós Ondeano, recabó la ayuda de la propia Real Sociedad Patriótica de La Habana para la construcción del primer gimnasio. Como sólido argumento planteó que el sistema de educación vigente en Cuba solo tenía por objetivos cultivar las facultades intelectuales y olvidaba robustecer el cuerpo lo cual dejaba en completa inacción a los órganos de los sentidos y de la locomoción.

De esta manera en 1839 comienza a construirse el primer gimnasio en Cuba y no es hasta 1843 que se produce la inauguración del mismo, entre los principales precursores se encontraron José de la Luz y Caballero y Antonio Bachiller.

La instalación de gimnasios en Cuba surge ante la necesidad de contar con espacios adecuados para realizar ejercicio. Su establecimiento por todo el país, se ha difundido rápidamente por el hecho del innegable convencimiento por parte de la población; entre ellos autoridades, instituciones educativas, médicos, terapeutas, padres de familia, maestros, adolescentes entre otros, que la realización de ejercicios físicos reporta numerosos beneficios en la salud, física y psicológica para quienes lo practican.

Muchas de las personas que van a un gimnasio lo hacen por voluntad propia para obtener los beneficios de llevar una vida sana y en armonía con su cuerpo, adoptan la práctica de la actividad física como estilo de vida saludable, considerando que promueve un hábito basado en el ejercicio físico y una alimentación sana. Sin embargo, llevado al extremo podría generar trastornos psicopatológicos importantes que pueden resultar en lesiones musculares y articulares, hernias, sobreentrenamiento, desarrollo desigual de la musculatura ósea, el narcisismo

excesivo, conductas violentas, trastornos alimentarios o el consumo abusivo de drogas como los anabolizantes androgénicos esteroideos.

Hasta el momento, la mayoría de estudios que han investigado la relación entre el ejercicio físico y las disminuciones en los niveles de depresión y ansiedad han sido correlacionales. Si bien, no podemos afirmar de manera concluyente que el ejercicio motivó o produjo el cambio en el estado de ánimo, sino más bien que el ejercicio parece estar asociado a cambios positivos en los estados de ánimo. La inmensa mayoría de las investigaciones que estudian la relación entre ejercicio físico y bienestar psicológico han utilizado los ejercicios aeróbicos. Se ha demostrado que el ejercicio ha de tener la suficiente duración e intensidad para producir efectos psicológicos positivos.

En los últimos tiempos, la motivación de la persona que acude a un gimnasio ya no es exclusivamente una mejora de la imagen corporal o del rendimiento físico, sino que se ha volcado sobre mejora y mantenimiento de un buen estado de salud. A ello añadiríamos que el gimnasio también se ha convertido actualmente en un centro donde se trabaja para erradicar o disminuir dolencias leves y moderadas del aparato locomotor, pero, sobre todo, para prevenir enfermedades como la diabetes mellitus, la hipertensión arterial y la obesidad. En el gimnasio, y a través de programas de ejercicios específicos, se puede mejorar el estado físico de las personas aparentemente sanas o con afecciones del sistema locomotor.

Los gimnasios se han convertido en centros de salud y bienestar y su importancia es cada día más evidente para las personas que sufren algún tipo de enfermedad y que los médicos recomiendan hacer ejercicio como terapia.

Muchas de estas personas, no tienen los conocimientos suficientes para poder implementar por si solas una rutina de ejercicios que los ayude a mantenerse en forma y evitar muchas consecuencias de una mala ejercitación.

En el municipio Holguín, en el año 2019 se contaba con 31 Gimnasios de musculación patentados, cada uno con un instructor para la orientación de la actividad física que allí se practica, de estos 31 instructores solo 6 eran licenciados en Cultura Física o habían pasado cursos de superación ofertados por la Facultad de Cultura Física, el INDER o las instituciones de Medicina deportiva hasta la fecha referida, lo que

representa el 19% del total de los instructores. Se selecciona un Gimnasio de musculación ubicado en la parte céntrica de la ciudad, cuenta con una membresía de 114 practicantes aproximadamente, de ellos 98 aparentemente sanos y 16 con enfermedades no transmisibles como diabetes mellitus, obesidad e hipertensión arterial.

A pesar que su instructor cuenta con varios años de experiencia en la práctica de ejercicios con pesas y la musculación, no posee título de licenciado en cultura física ni en otra especialidad que contribuya a la formación de conocimientos metodológicos en la orientación de la actividad física y terapéutica. Por lo que es necesario contribuir a la orientación e implementación de estrategias que contribuyan a que los practicantes e instructores adquieran y consoliden los conocimientos necesarios para realizar un entrenamiento físico correcto y eficaz.

Uno de los fines principales que suele buscarse en los gimnasios es el desarrollo de la masa muscular y la hipertrofia. Para ello, los ejercicios suelen enfocarse en el levantamiento de pesas con determinadas repeticiones que tienden a estimular un determinado tipo de fibra muscular.

En efecto, son las fibras rojas de los músculos las que suelen experimentar un proceso de agrandamiento luego de una actividad física sostenida por un tiempo lo suficientemente largo y ejercido a una intensidad adecuada. Para lograr este tipo de resultado, además es muy importante tener una alimentación acorde que permita reconstruir el organismo.

Otro tipo de finalidad es la pérdida de peso. Para lograr este tipo de meta los ejercicios tienden a saturar los músculos para que se consuma glucógeno y a partir de allí se realizan ejercicios aeróbicos como correr. Este tipo de proceder garantiza que se utilicen las reservas energéticas que constituyen las grasas. Por supuesto, para lograr estos resultados, también es muy importante la alimentación de la persona.

La obesidad y el sobrepeso han alcanzado caracteres de epidemia a nivel mundial, más de mil millones de personas adultas tienen sobrepeso; estudios médicos recientes datan de altos porcentajes de personas que sufren problemas de sobrepeso y obesidad debidos a factores como: el sedentarismo, mala nutrición, malos hábitos

alimenticios, para contrarrestar estos problemas existen los gimnasios como estrategia para el esparcimiento y la ejercitación.

En nuestra sociedad el tener una buena apariencia física toma cada vez más importancia, sin embargo, hoy en día el asistir continuamente a un gimnasio para lograrlo, va más allá de la vanidad de las personas; ya que están más conscientes de que el ejercicio es una forma de prevenir enfermedades. Numerosos estudios han demostrado que las personas que se ejercitan por lo menos tres veces por semana, tienen menos posibilidades de desarrollar enfermedades coronarias. El tener un cuerpo esbelto, tonificado, pero además sano, es una prioridad para muchas personas.

Es la preparación física con pesas, entre otros, el medio más adecuado para prolongar los atributos de las formas femeninas, con músculos tonificados, forma exterior adecuada y figura atractiva, muchos especialistas están de acuerdo en reconocer la necesidad de la actividad física con el fin de conservar las proporciones armoniosas del cuerpo, así como el estado óptimo de salud. Dentro de esta actividad física se ha desarrollado el trabajo con pesas y la mujer se ha manifestado a favor de esta actividad, contribuyendo también a cambiar la antigua imagen femenina que hoy se muestra en un nuevo retrato, con un perfil física y psicológicamente fuerte.

Los Gimnasios de musculación están equipados con diversos implementos que permiten entrenar la fuerza y la resistencia cardiovascular, cada uno con diseños y características específicas que posibilitan la ejecución de ejercicios y acciones musculares según el objetivo que se persigue. Entre estos elementos se encuentran máquinas, barras con diferentes medidas, formas y pesos, mancuernas y pesos libres. Las máquinas o aparatos, como también suele llamarse, se dividen en dos grandes grupos, uno de ellos para el entrenamiento de la fuerza y la musculación (máquinas isocinéticas, multipower, multipoleas y peso libre), el otro grupo, para el trabajo cardiovascular (bicicleta estática, cinta de correr, remo, stepper y ergómetro).

La tendencia es tener cuerpos musculosos, en los hombres, en tanto que las mujeres desarrollan más la parte inferior y tonifican el tronco y la parte superior, hay quienes los utilizan para mejorar la salud, tener calidad de vida y dejar el sedentarismo a un lado.

- Permiten dosificar el volumen y la intensidad
- Se puede hacer ejercicios globales, regionales y locales, para diferentes planos musculares.
- Desarrollan los tipos de fuerzas: fuerza máxima, fuerza explosiva, fuerza rápida y resistencia a la fuerza.
- Permite variar y combinar el tiempo de ejercicio y el descanso.

El instructor encargado del gimnasio de musculación debe poseer la capacidad de dirigir el proceso de entrenamiento desde una perspectiva terapéutica y profiláctica. Dominar técnicas pedagógicas que contribuyan al mejoramiento de los indicadores de salud de la población y al desarrollo armónico del ser humano desde una actitud positiva. Deberá dominar las características fundamentales de sus practicantes sistemáticos y las patologías que poseen, tratamiento, indicaciones metodológicas y la influencia del ejercicio físico para cada una de ellas. Se hace necesario, en este escenario, dominar técnicas de reconocimiento de signos vitales, síntomas u otros parámetros que necesariamente determinen la suspensión de la actividad física y una posible remisión a un facultativo médico.

Según plantea Cometti (1998):

La musculación es una disciplina deportiva muy compleja que requiere tiempo dedicación y esfuerzo, (...). Pero la realidad es que en el mundo de la musculación se requiere dedicación, tiempo, alimentación, descanso, entrenamiento y sobre todo una buena orientación profesional; ya que no todas las personas necesitan los mismos ejercicios ni la misma proporción de cargas o las mismas rutinas; considerando los tres tipos de cuerpo, ya que ello depende del objetivo a alcanzar y las características de cada organismo. Teniendo en cuenta la clasificación que refiere Petteti (2000) acerca de los tipos de cuerpos que predominan en los sujetos, estos se dividen en tres:

Ectomorfo	Mesomorfo	Endomorfo
<ul style="list-style-type: none"> - Complexión delgada - Estructura fina - Fibroso - No gana peso con 	<ul style="list-style-type: none"> - Compleción atlética - Cuerpo duro con músculos definidos - Es fuerte de forma 	<ul style="list-style-type: none"> - Complexión blanda y redonda - Suele ser bajo y fornido

facilidad - Metabolismo rápido - Pecho plano - Hombros pequeños	natural - Gana músculo fácilmente - Engorda con más facilidad - Hombros anchos	- Gana musculo fácilmente - Engorda fácilmente - Metabolismo lento - Hombros anchos
--	---	--

Otra vertiente de trabajo de la Cultura Física que ha tomado fuerza, está referida a las tendencias del FITNESS, línea dentro de la cual los gimnasios hoy en día se han incluido como espacio óptimo para su práctica.

La musculación o FITNESS es una actividad basada generalmente en ejercicio físico intenso, generalmente anaeróbico, consistente la mayoría de las veces en el entrenamiento, actividad que se suele realizar en gimnasios, y cuyo fin suele ser la obtención de una musculatura fuerte y definida, con el consiguiente aumento de la calidad de vida y la prevención de enfermedades no transmisibles, sin olvidar mantener la definición y simetría del músculo.

También se suele llamar musculación a la actividad encaminada a hipertrofiar el músculo (su diferencia con el culturismo radica en que la musculación no exige poses como objetivo del trabajo muscular ni se realiza generalmente, de forma competitiva), el culturismo no ha sido reconocido por ninguna agencia estatal como deporte. Lo rige la IFBB (International Federation of BodyBuilders) y no debe confundirse con la halterofilia ni con el atletismo ni con el powerlifting. En nuestro país, existe actualmente la Asociación de Fisicoculturismo, en la que nuestra provincia tiene una notable representación.

En tal sentido, es importante la información y el conocimiento que se tenga sobre la actividad física, deportiva y terapéutica en cuanto a la planificación y dosificación de las cargas de acuerdo al objetivo que se persigue y al tipo de cuerpo que se tiene. Esto permitirá una adecuada orientación al público masculino y femenino para el cumplimiento de sus metas acorde a sus necesidades.

Las capacidades físicas en el entrenamiento de la musculación

Los ejercicios aeróbicos mejoran la salud del corazón, controlan el peso corporal y los niveles de colesterol. Por otra parte, los de fuerza, favorecen la realización de actividades de la vida cotidiana, tales como levantar objetos pesados o moverlos de lugar.

La resistencia aeróbica es la capacidad del organismo de mantener una intensidad alta de ejercicio físico durante un largo periodo de tiempo gracias a la adquisición continua de oxígeno. Es un componente vital del rendimiento deportivo en la mayor parte de los deportes. La resistencia aeróbica permite al organismo mantener el soporte de oxígeno y sangre necesario para mantener el esfuerzo a lo largo del tiempo.

Pautas para trabajar la resistencia aeróbica:

- Actividad saludable de intensidad moderada (60-80% de la FCM)
- Larga duración
- Aquella que se realiza con el suficiente oxígeno

Métodos que desarrollan la resistencia aeróbica

Método continuo

- Carrera continua: consiste en correr a un ritmo uniforme y con una intensidad moderada, sin parar, durante un determinado tiempo.
- Esfuerzo de intensidad ligera (entre el 60% y el 80% de la frecuencia cardiaca máxima FCM, lo que corresponde aproximadamente a 130 -160 pulsaciones/minuto). Ritmo constante, sin pausas.
- Fartlek: consiste en realizar carrera continua, intercalando cambios de ritmo. El ritmo no es constante, la intensidad de la carrera varía (aceleraciones, desaceleraciones...). El nivel de esfuerzo dependerá de los cambios de ritmo que se realicen (cuanto más cortos son los cambios de ritmo con más intensidad se realizan). La intensidad puede llegar al 95% de la FCM.

Métodos fraccionados

- Interval training: consiste en realizar repeticiones de esfuerzos de intensidad submáxima separadas por una pausa de descanso.
- Series

Métodos mixtos:

- Circuit training: Se eligen un número determinado de ejercicios o actividades (6 - 10 ejercicios).

Cada ejercicio se sitúa en un lugar físico que se denomina estación. Se comienza realizando los ejercicios en una estación y se finaliza cuando se ha pasado por todas las demás.

En cada estación se repite el ejercicio un número establecido de veces o bien se realiza dicho ejercicio durante un tiempo pre definido (entre 20"-1'30" dependiendo de lo que se desea trabajar, fuerza o resistencia).

Se debe alternar el trabajo de los grupos musculares, es decir, no se aconseja realizar dos ejercicios seguidos para el trabajo del mismo grupo muscular.

La Fuerza – Resistencia

Capacidad Física básica que me permite superar resistencias o contrarrestarlas mediante la acción muscular.

Se realizan de forma repetida o manteniendo la contracción muscular durante un período de tiempo prolongado.

Características del trabajo de la fuerza resistencia

- Muchas repeticiones (Más de 15)
- Cargas medianas o bajas (20-50% del peso corporal)
- Velocidad ejecución mediana o baja
- Prestar atención a posturas incorrectas

Métodos de trabajo de la fuerza-resistencia

- Body- Building (Pesas)
- Ejercicios gimnásticos (peso del propio cuerpo o con compañero)
- Práctica de deportes

Circuit training: estaciones con ejercicios alternando grupos musculares.

Máquinas para el entrenamiento de capacidades físicas en la musculación

Las máquinas de gimnasio más habituales para el entrenamiento de la fuerza y musculación suelen ser las siguientes:

- Máquinas isocinéticas: permiten aislar el trabajo de cada grupo muscular, facilitando la ejecución técnica de los ejercicios. Su desventaja es que el trabajo es excesivamente analítico y estabilizado, lo que limita la coordinación intermuscular.

- **Multipower:** son un híbrido entre las máquinas isocinéticas y el peso libre. Consisten en una barra guiada que se mueve únicamente en el plano frontal, proporcionando al mismo tiempo libertad de movimientos y estabilidad.
- **Multipoleas:** emplean cable y poleas y ofrecen grandes posibilidades, ya que permiten cambiar los vectores de fuerza, obteniendo resistencias en las angulaciones deseadas. De esta manera se puede adaptar el ejercicio a los movimientos de deportes específicos.
- **Peso libre:** el trabajo con pesas, barras, discos y mancuernas es motrizmente muy enriquecedor, ya que obliga a trabajar a los estabilizadores musculares profundos, dado que el movimiento es libre y no existen medios estabilizadores.

Máquinas para el entrenamiento cardiovascular

Máquinas o aparatos más comunes para el entrenamiento cardiovascular:

- **Bicicleta estática:** ofrece numerosas ventajas, ya que el movimiento del pedaleo es cíclico, podemos regular la intensidad de trabajo, el gesto no requiere una gran técnica y el peso de la persona no tiene ninguna influencia.
- **Cinta de correr:** permiten correr o caminar con pendiente, así como variar la velocidad y la inclinación. Su principal inconveniente es el impacto de la carrera, que puede afectar negativamente a las articulaciones. Se deben emplear con precaución, ya que un desequilibrio puede suponer una seria caída.
- **Elíptica:** el movimiento de los pies describe una elipse, mientras los brazos pueden empujar o realizar tracción. Su principal ventaja es que se moviliza el tren superior y el inferior, lo que permite un elevado consumo calórico.
- **Remo:** permiten un trabajo muscular muy completo, ya que se implican tanto los músculos del tren superior como del inferior. Activan toda la musculatura extensora, por lo que favorecen una postura más correcta.
- **Stepper:** simula el gesto de subir escaleras, siendo su principal inconveniente que es un gesto muy específico y con un rango de recorrido muy corto, por lo que rápidamente aparece fatiga local en los gemelos.
- **Ergómetro de brazos:** moviliza el tren superior, estabiliza el resto del cuerpo, mejora la estabilidad y activa la musculatura profunda del tronco.

Conocimientos específicos para el trabajo de musculación

Un aspecto fundamental a tener en cuenta, a partir de las observaciones realizadas en condiciones reales, es el modo de actuación de los instructores de Gimnasios de musculación en sus funciones como tal, y la forma en que realizan la actividad física los practicantes sistemáticos.

Una vez identificados los saberes específicos a tener en cuenta para la realización de la actividad física en los Gimnasios de musculación, se determinaron los indicadores por cada una de esos conocimientos y se sometieron a la consideración de los expertos, lo cual redundó en una mayor confiabilidad y precisión de la información.

Indicadores por cada uno de los conocimientos específicos

1. Sobre la planificación del entrenamiento

- Definir los objetivos que se pretenden lograr.
- Conocer las indicaciones metodológicas del tipo de ejercicio que se quiere realizar.
- Definir tiempo de entrenamiento, indicadores de la carga, frecuencia semanal, relación trabajo – descanso.
- Definir los métodos a utilizar.

2. Aspectos de organización del entrenamiento

- Conformar grupos teniendo en cuenta el sexo y los niveles de entrenamiento de cada practicante.
- Conocer los equipos necesarios a utilizar por grupos musculares y objetivos que se quieren lograr.
- Definir los métodos y procedimientos a emplear para el trabajo con pesas y aparatos.
- Determinar los ejercicios a realizar a partir de los objetivos trazados.

3. Conocimientos sobre capacidades físicas

- Conocer las bases fisiológicas del ejercicio físico.
- Dominar el orden fisiológico para el desarrollo las capacidades físicas y su frecuencia de trabajo semanal.
- Relación trabajo – descanso.
- Conocer el tiempo de descanso según el ejercicio y la capacidad física trabajada.

4. Equipamiento y sus funciones

- Conocer y dominar las funciones de cada equipo e implemento y qué músculos trabaja.
- Dominar las posiciones básicas, agarres y ejecución de movimiento para cada uno de los equipos e implementos.

5. De los ejercicios

- Seleccionar grupos o sistemas de ejercicios por grupos musculares.
- Regular el volumen e intensidad en cada implemento.

6. Calentamiento

- Orden del calentamiento.
- Indicaciones metodológicas para su ejecución e influencia fisiológica.
- Duración del calentamiento.
- Tipos de calentamiento.

7. Recuperación

- Importancia de la recuperación
- Ejercicios de estiramiento e indicaciones metodológicas.
- Ejercicios respiratorios

8. Conocimiento de las diferentes ciencias que intervienen

- Conocimientos básicos de Psicología, Fisiología, Bioquímica, Morfología.
- Conocer las particularidades de sus patologías (en los casos que presente)

9. Otras habilidades

- Saber orientar
- Transmitir confianza que genere un ambiente psicológico positivo.
- Realizar correcciones y soluciones a las preocupaciones de los practicantes (en el caso del instructor).
- Cumplir el código ético y moral.
- Fomentar valores como la responsabilidad, persistencia.
- Respetar las normas de conducta
- Velar por la salud e integridad propia y la de los demás.

El Calentamiento

Es la actividad que realizan los deportistas o personas que efectúan actividad física, antes de realizar la parte principal de un entrenamiento, tomando en consideración que este se divide, en parte inicial, donde se realiza el calentamiento, parte principal y parte final. Se han registrado rendimientos excepcionales en atletas que no han tenido calentamiento previo, pero existen personas, que, por no haber hecho calentamiento previo, en su etapa de deportistas, tienen lesiones en las articulaciones, lo que da lugar a situaciones en las cuales si no se lesionan al inicio pueden lesionarse al final, cuando se deja de entrenar y no ha hecho un desentrenamiento.

El calentamiento para un mayor efecto se divide en 4 partes:

1. Lubricación: Consiste en estimular la membrana sinovial, para que esta lubrique, con movimientos articulares que involucren los grupos musculares a entrenar.
2. Calistenia o movimientos para estimular la fuerza de brazos, hombros, abdomen o grupo muscular en acción y se lo ejecuta mediante polichinelas, carreras, trotes, bicicleta estática, caminadoras, elípticas o los mismos movimientos articulares, pero con mayor intensidad. La calistenia sirve para elevar la temperatura del cuerpo y las pulsaciones, que en entrenamiento deben llegar a 120 (Frecuencia máxima cardíaca: $FC_{máx}$).
3. Flexibilidad o movimientos articulares que preparan las articulaciones y músculos, para que no sufran algún trauma o contractura.
4. Gesto específico, una actividad corta y formal que se realiza durante el trabajo, y consiste en ejercicios con pesos bajos, preparando el organismo para un esfuerzo posterior.

Conclusiones parciales del capítulo I

De forma general, en este capítulo se han abordado los fundamentos teóricos conceptuales que sustentan la estrategia propuesta para la orientación de practicantes e instructores en Gimnasios de musculación. Se han expuesto elementos claves que permiten evaluar la Cultura Física como un recurso esencial en la formación de hábitos saludables de vida para el mejoramiento en la calidad de esta.

Se realza la promoción y la necesidad de la práctica del ejercicio físico y terapéutico en la prevención y tratamiento de las enfermedades no transmisibles.

Se abordan de manera concreta los beneficios del ejercicio físico y su utilización como una opción para el empleo del tiempo libre, partiendo de sus antecedentes y desarrollo desde la cultura griega hasta los tiempos actuales.

Teniendo en cuenta los beneficios y las ventajas que aporta, se ha hecho referencia a la importancia de contar con el conocimiento necesario y acertado para su planificación y orientación, ya que, al aplicarse de forma incorrecta, lejos de ganar en salud, calidad de vida y estética, se pueden obtener resultados altamente negativos en detrimento de la salud corporal.

CAPÍTULO 2: ESTRATEGIA DE ORIENTACION PARA LA ACTIVIDAD FÍSICA Y TERAPÉUTICA EN LOS GIMNASIOS DE MUSCULACIÓN

A partir de los resultados arrojados por el diagnóstico inicial, se realiza una valoración del comportamiento de la actividad física y terapéutica en los Gimnasios de musculación y se exponen los métodos fundamentales utilizados, teniendo en cuenta los elementos más significativos se realiza la caracterización de la muestra seleccionada. A partir de la concepción teórica que sustenta la orientación para los practicantes e instructores de gimnasios, se describe la estrategia propuesta y las diferentes partes que la componen. En un último momento, se evalúa la pertinencia y funcionalidad de la misma.

2.1 El diagnóstico. Principales resultados

El diagnóstico realizado sobre la base de los indicadores contenidos en los instrumentos aplicados, la encuesta, la entrevista y el análisis de las indicaciones metodológicas orientadas para el trabajo de la actividad física y terapéutica en los Gimnasios de musculación, permitió conocer el estado actual del proceso que se investiga e identificar las principales insuficiencias en el contexto de la orientación de la actividad física y terapéutica.

Los resultados arrojados por la encuesta aplicada en el diagnóstico (Anexo 1), contribuyeron a definir los elementos claves a desarrollar en la estrategia, los objetivos, contenidos y acciones que permiten darle cumplimiento a la investigación, así como las habilidades y conocimientos que deben formar parte de la orientación de instructores y practicantes.

Mediante la revisión de documentos se pudo constatar que en las indicaciones metodológicas del INDER se hace énfasis en la recomendación de la actividad física sistemática y, como forma de esta, las nuevas tendencias del fitness, la aplicación de test o pruebas físicas que evalúen el proceso de preparación y controlen los procesos vitales del organismo.

Sin embargo, se debe señalar que aún no se define una metodología precisa con respecto al desarrollo de la organización y planificación de la sesión de entrenamiento, una explicación del desarrollo de los diferentes ejercicios, los métodos y procedimientos a emplear, así como indicaciones metodológicas precisas con

respecto a los ejercicios con pesas e implementos para el tipo de actividad física y terapéutica que se realiza en los Gimnasios de musculación.

Se indica, además, que se debe realizar pruebas físicas para medir aspectos esenciales en el trabajo de la fuerza como: Fuerza Máxima, Potencia y Resistencia. A pesar de ello, no especifica la metodología a efectuar para el desarrollo de dichas pruebas ni el rango en el cual deben encontrarse los valores que se establecen para evaluar el efecto de la carga.

Al analizar estas indicaciones, se observa que carecen de los aspectos antes mencionados y solo abordan, de forma general, el carácter organizativo y reglamentario; por lo que es necesario que el instructor conozca las enfermedades que padecen los practicantes para garantizar un entrenamiento saludable.

De igual forma, no se detectaron indicaciones metodológicas dirigidas a los practicantes que se ejercitan de forma independiente y que no precisan del instructor, solo se mencionan las pruebas que se deben realizar para conocer y evaluar la condición física, sin embargo, no se describe la metodología para realizarlas ni la forma de evaluación de cada una de ellas. De manera que no permite al practicante ni al instructor conocer el nivel de preparación física y a partir de ello, planificar las cargas de entrenamiento.

Se ha podido apreciar, que no se tienen en cuenta las enfermedades que pueden tener los practicantes, como Diabetes Mellitus, Obesidad o la Hipertensión arterial para la planificación del ejercicio físico con implementos. En las observaciones realizadas se evidenció que, en más del 50% de las sesiones de entrenamiento visitadas, los practicantes no tenían presente las características de las enfermedades no transmisibles en la planificación, dosificación y ejecución de los ejercicios físicos.

Con el objetivo de constatar el nivel de conocimiento que poseen los instructores y practicantes acerca de los aspectos fundamentales de la actividad física y terapéutica en los Gimnasios de musculación, se aplicó una encuesta por escala de Likert (anexo 1) compuesta por 12 preguntas.

Entre los indicadores a evaluar, se tomó en cuenta la opinión o el nivel de conocimiento que poseen los practicantes e instructores de los siguientes aspectos:

- Beneficios de la práctica sistemática de ejercicios físicos

- Si tienen en cuenta los métodos y procedimientos para planificar u orientar el ejercicio
- Función de los equipos del gimnasio y qué planos musculares trabajan
- Aspectos fundamentales de la carga
- Si realiza o no el calentamiento antes de la actividad física y con qué frecuencia
- Importancia que le concede al calentamiento
- Nivel de satisfacción de la orientación por parte del instructor
- Influencia del ejercicio físico sobre las enfermedades no transmisibles
- En caso de tener enfermedades no transmisibles, si tiene en cuenta sus características para realizar la actividad física
- Principios del entrenamiento físico
- Toma del pulso y pruebas funcionales
- Funcionalidad de los implementos del gimnasio

Además de ello, se realizó una entrevista a instructores, practicantes, especialistas en el área de la cultura física de Combinados deportivos y el INDER municipal y a integrantes de la Asociación de Fisicoculturismo de la provincia Holguín con más de 5 años de experiencia en la práctica de ejercicios físicos en Gimnasios de musculación.

Resultados del diagnostico

En 100% de los entrevistados coinciden en que no existen indicaciones metodológicas precisas que orienten la actividad física y terapéutica, que en la mayoría de los casos no se planifican o se ejecutan con la dosificación adecuada. Todos concuerdan en que no cuentan con herramientas metodológicas de origen científico que contribuya a la orientación de dichas actividades y que solo se valen de los materiales y métodos empíricos que puedan consultar en la web.

El 98% de los encuestados precisa que es necesaria la aplicación de una estrategia y que conformaría una herramienta útil para los instructores y practicantes. El 100% de los entrevistados aseguran, que sería muy conveniente la elaboración de una estrategia de orientación que enmarque los contenidos fundamentales para la orientación de la actividad física y terapéutica en la musculación.

2.2 Estrategia de orientación para la atención física y terapéutica en Gimnasios de musculación

Se parte de los diferentes conceptos que brindan varios investigadores, de los cuales el autor coincide en que una estrategia: “es un plan para dirigir un proceso, ayuda a tomar decisiones y a conseguir los mejores resultados posibles. Se orienta a alcanzar un objetivo siguiendo un patrón de actuación, comprende acciones y medidas concretas para conseguir uno o varios objetivos”.

Para la conformación de la estrategia de orientación, se tomó el modelo propuesto por Balbuena (2017) por tener un enfoque integrador y al mismo tiempo individualizado. Se tuvo en cuenta los factores institucionales e individuales del sujeto como principales entes que intervienen en el proceso. Se tomó como premisa el objeto social de los gimnasios y los objetivos individuales que persiguen los practicantes sistemáticos que allí asisten.

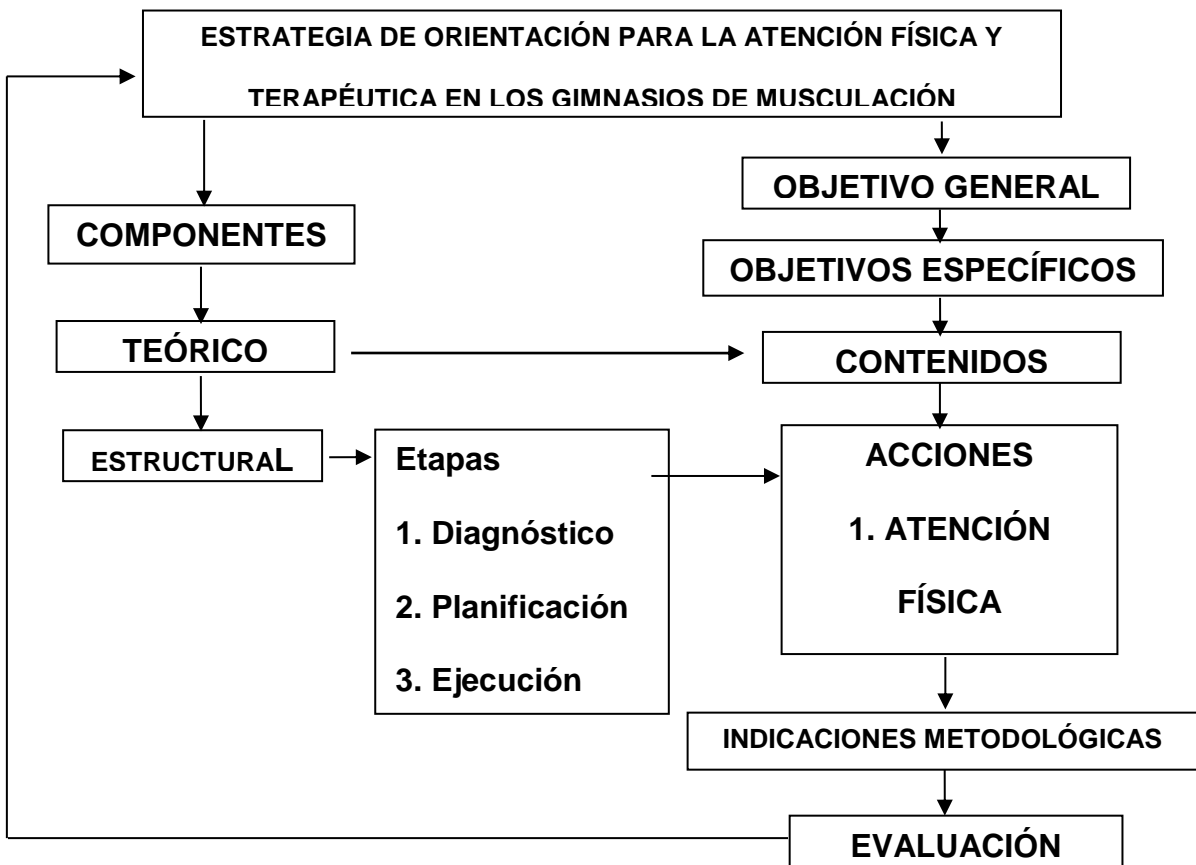


Figura 2.- Representación gráfica de la Estrategia de orientación para la atención física y terapéutica en los Gimnasios de musculación.

La estrategia de orientación (Figura 2) contempla acciones dirigidas a la orientación de la atención física y terapéutica de los practicantes e instructores de los Gimnasios de musculación. En este contexto, la labor profesional en la orientación es decisiva para lograr un salto cualitativo en la transformación de los modos de atención motriz.

Muchos son los practicantes que realizan la actividad física en los gimnasios de manera independiente; en la mayoría de los casos con conocimientos empíricos, sin una correcta individualización que responda verdaderamente a sus demandas físicas y psicológicas, sin una planificación y dosificación que favorezca los procesos adaptativos que deben ocurrir en el organismo.

La atención a la actividad física y terapéutica, a partir de las orientaciones y supervisión de los combinados deportivos, no ha superado el enfoque tradicional, limitándose a la atención de los sujetos sanos y o tiene en cuenta las enfermedades y limitaciones que puedan padecer, en detrimento de un enfoque integral que incursione en la práctica de actividad física de forma terapéutica.

Características de la estrategia de orientación

La estrategia de orientación, dirigida al mejoramiento de la condición física de los practicantes sistemáticos en los Gimnasios de musculación, reconoce la institución y la comunidad como agentes principales para alcanzar el resultado deseado, así como el protagonismo del propio practicante. Todo ello indica que en la misma se reúne un conjunto de características que le aportan su carácter singular.

- ✓ Humanista: se considera al practicante sistemático como el principal beneficiario del proceso de orientación.
- ✓ Colaborativa: en tanto se considera que, en el proceso, se organiza a partir de la interrelación que se produce entre el practicante, el instructor y los organismos rectores del proceso, los cuales trabajan en conjunto como un todo y no como entes individuales que intercambian ideas sobre la atención a la actividad física y terapéutica del practicante sistemático de los gimnasios.
- ✓ Personalizada: es necesario que se valoren las particularidades individuales de cada sujeto, sus características y estado de preparación para organizar el trabajo colectivo y atender cada una de sus necesidades e intereses; cada

sujeto interpreta el fenómeno desde su entorno y sus necesidades y así lo enfrenta.

- ✓ La flexibilidad de la estrategia radica en admitir modificaciones en su concepción, en correspondencia a las necesidades de cada uno de los practicantes, sus niveles de preparación física y la dinámica de trabajo de los entes que intervienen en su aplicación.
- ✓ Interactiva y reflexiva, en la medida en que se establece una relación más eficiente y eficaz entre las personas encargadas de llevar a cabo la aplicación de la estrategia y sus receptores.

Sistema de conocimientos

Desde lo filosófico, se sustenta en el materialismo dialéctico e histórico, cuyas leyes generales permiten un correcto enfoque para el estudio de la atención física y terapéutica.

Se apoya en fundamentos sociológicos, psicológicos, pedagógicos y biológicos que contribuyen a la atención de la física y terapéutica.

De manera tal, en ella se expone la concepción científica integradora, humanista, y prima la necesidad de integrar el conocimiento teórico y la práctica social transformadora. Significa, además, entender que los problemas deben ser abordados tanto individual como colectivamente, y que habrá que evaluar cuál combinación o qué énfasis puede dar los mejores resultados.

Desde el punto de vista sociológico se sustenta en la preparación del hombre, que, a su vez, contribuye al trabajo de la atención física en la comunidad, permite determinar las relaciones sociales que se presentan en este contexto y su influencia en el modo y estilo de vida, en particular de los instructores y practicantes sistemáticos que asisten a los Gimnasios de musculación, el cual, a su vez sirve de sustento a la labor con los factores socializadores.

Cuando observamos el proceso la socialización y convivencia de emociones comunes, se evidencian los fundamentos psicológicos, cuando se observa que tiene, como fin, provocar determinados cambios en los sujetos en el proceso de actividad y comunicación, lo que refleja un sustento del enfoque educativo en el paradigma Socio Histórico Cultural de Vigotsky (1989), en relación con el papel del aprendizaje de los

sujetos, que tiene en consideración a sus compañeros y la comunidad, como un producto histórico-social, portador y transmisor de la experiencia del contexto socio-histórico en el cual interactúa, a través de variadas formas de colaboración y comunicación.

Los sustentos pedagógicos que componen la estrategia de orientación se ubican sobre la base de las leyes de la Pedagogía, declaradas por Álvarez de Zayas (1999): la primera, que establece la relación del proceso pedagógico con el contexto social y la segunda, derivada de la anterior, que establece las relaciones entre los componentes personales y personalizados de dicho proceso, así como su sistema categorial: instrucción - educación, enseñanza - aprendizaje y formación - desarrollo.

Desde lo biológico se fundamenta en la influencia que ejerce el ejercicio físico en el organismo y los procesos de cambios y adaptación que este provoca.

En tanto que, desde la Cultura Física, se apoya en los fundamentos relacionados con la condición física saludable, pues en el caso de este grupo poblacional, le permite desarrollar las actividades de la vida diaria de forma segura y sin excesiva fatiga, mejorando así, de forma general, su condición física.

Sistema de principios

A partir del análisis precedente y partiendo de los fundamentos teóricos definidos, emergen los principios particulares que soportan la estrategia, los cuales, se exponen a continuación:

- **Comunicación coordinada y sistemática:** que establece la necesidad de una comunicación permanente entre todos los niveles identificados en el proceso, determinada por la articulación de las funciones de cada uno de los agentes que interviene en su desarrollo.
- **Sensibilización:** se caracteriza por la concientización del practicante sistemático de los Gimnasios de musculación y los instructores, hacia el entendimiento y convencimiento de la necesidad de mejorar la condición física, la salud y los resultados que para ellos encierra.
- **Carácter sustentable de las acciones:** la atención a la condición física del practicante sistemático requiere de un carácter integral, de modo que se aprovechen los recursos disponibles para que las acciones perduren en el tiempo.

- **Principio de la dirección pedagógica del proceso:** este parte de las indicaciones orientadas por los organismos que rigen el proceso y se concreta en la organización, planificación y conducción acertada por parte del instructor.
- **Principio de la sistematización del trabajo:** se determina por la frecuencia con que se realizara la actividad, de modo que garantice el mejor aprovechamiento del conocimiento y su efecto, sin dejar ignorar la relación trabajo – descanso, la cual se convierte en un elemento condicionante para la recuperación y aplicación de nuevas cargas, integrando a su vez otro de los principios, el carácter cíclico.
- **Principio del aumento progresivo y gradual de la carga:** consiste en la aplicación del ejercicio y la consecuente adaptación del organismo, así como el incremento de acuerdo a las capacidades desarrolladas de acuerdo al objetivo propuesto.
- **Principio de la individualización:** consiste en la atención a las diferencias individuales de cada sujeto teniendo en cuentas sus objetivos personales. Se considera fundamental y es inherente a todos los demás principios.
- **Principio de la especificidad y generalidad de las cargas:** los cambios adaptativos más significativos, tienen lugar en los sistemas y órganos funcionales que soportan el esfuerzo físico. Por ello, es necesario dirigir la orientación de las cargas físicas que aseguren una adaptación múltiple, que garantice una influencia sobre el organismo.
- **Principio de la relación trabajo - descanso:** debe establecerse sobre la base de una planificación eficiente, teniendo en cuentas las características de la actividad física y los objetivos propuestos, de forma tal que logre la adaptación del organismo y la predisposición a recibir mayores cargas. En dependencia de esta relación se orientan los ejercicios hacia diferentes direcciones de trabajo, mediante la cual, se establecen los índices de la carga.

Definición de términos básicos

En el proceso de entrenamiento de la fuerza, la musculación y el desarrollo de la actividad física y terapéutica, intervienen disimiles equipos y aparatos que al igual que sus métodos específicos de entrenamiento, tienen términos y elementos técnicos propios del tipo de actividad física. Para facilitar la comprensión de los

elementos que se abordan en la investigación, se hará referencia a los principales términos empleados en este proceso:

- **Musculación:** es la actividad desarrollada mediante ejercicios físicos intensos, generalmente de tipo anaeróbicos, consistentes, la mayoría de las veces, en el entrenamiento con pesas en un gimnasio mediante diversos tipos de ejercicios de fuerza.
- **Fitness:** la capacidad de realizar un trabajo diario con vigor y efectividad, retardando la aparición de la fatiga, realizándolo con el menor gasto energético y evitando lesiones.
- **Ejercicios:** es la acción y efecto de entrenar se trata del proceso para la adquisición de conocimientos, habilidades y capacidades.
- **Lesiones:** es un trauma causado por golpes, choques, caídas, o mal uso de diferentes tipos de implementos o movimientos incorrectos pueden ser desplazamientos articulares “luxaciones” o sobre estiramientos de los ligamentos “esguinces”
- **Calentamiento general:** prepara a todas las circulaciones y grupos musculares, es necesario hacerlo e importante realizarlo por que prepara al cuerpo para todo tipo de entrenamiento.
- **Calentamiento Especial:** prepara específicamente las articulaciones y músculos es necesario hacerlo e importante realizarlo por que prepara el cuerpo que va a participar en la actividad.
- **Dosificación:** graduar la cantidad de ejercicios o cargas y repeticiones al entrenamiento de musculación, dosificar la energía en el entrenamiento.
- **Técnica:** es la correcta ejecución o aplicación de los ejercicios y movimientos a ejecutar en cualquier actividad física.
- **Articulación:** relación que se establece entre los huesos del conjunto esquelético, con independencia de la capacidad de movimiento.
- **Científico:** que se ajusta a los principios y métodos de una ciencia.
- **Conocimiento:** capacidad del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas, facultad humana de aprender, comprender y razonar.

- **Gimnasio:** lugar determinado a ejercicios gimnásticos y al desarrollo físico y muscular.

Un tema específico tratado en los espacios creados fue la planificación de la actividad física y la dosificación de cargas. Se dedica especial atención a la utilización de estrategias que faciliten el diálogo y la búsqueda del saber. Cuenta con dos momentos, uno teórico en el cual se orientará a los practicantes e instructores sobre la dinámica de los talleres que tendrán lugar, generando un ambiente ameno de motivación al debate. Luego, en un segundo momento se efectuará una actividad práctica a través de ejercicios, en la cual se llevará a cabo la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos. Se utilizarán medios como computadoras, pizarras, láminas, documentos impresos.

La estrategia cuenta de cuatro (4) etapas o fases implementadas en un periodo de seis (6) meses: el diagnóstico del nivel de conocimiento que poseen los practicantes sistemáticos y orientadores. La concepción de un diseño que oriente y dirija la preparación y la actividad física y terapéutica en los Gimnasios de musculación. La conformación de la estrategia de orientación y su correspondiente aplicación y la evaluación de sus resultados. En la primera etapa, dígase de diagnóstico, se llevó a cabo con el objetivo de conocer el estado actual y los conocimientos que al día de hoy, poseen los instructores y los practicantes sistemáticos, aplicando métodos y técnicas fundamentalmente del nivel empírico y tomando en cuenta un grupo de indicadores se pudo constatar que son insuficientes los materiales metodológicos para orientar y controlar la práctica de la actividad física y terapéutica en el contexto de los Gimnasios de musculación.

En la segunda etapa se hace referencia a la elaboración de la estrategia de orientación para los practicantes e instructores de los Gimnasios de musculación, la cual se conformó teniendo en cuenta los resultados del diagnóstico, la revisión documental, el criterio de los especialistas y la experiencia del autor. Para la tercera etapa, que corresponde a la aplicación de la estrategia según los objetivos, métodos y procedimientos que intervienen en el proceso de preparación física y terapéutica, se tuvo en cuenta los resultados arrojados por el diagnóstico para medir el nivel de conocimiento adquirido por los practicantes e instructores. La cuarta etapa estuvo

marcada por su carácter evaluativo, con el objetivo de conocer la factibilidad de la estrategia aplicada y el nivel de adquisición de conocimiento, así como metodológico, lo cual se concreta en la práctica organizada y eficiente de la actividad física.

La implementación de la estrategia se llevó a cabo mediante talleres, charlas, conferencias, donde se tuvo en cuenta los saberes de diferentes ciencias como la morfología, la bioquímica, biomecánica, teoría y metodología del entrenamiento deportivo, teoría y metodología de la educación física y otras. Además, se planificaron los contenidos en relación a los objetivos específicos que persiguen los practicantes sistemáticos, protagonistas de nuestro proceso.

Misión: inculcar los conocimientos y aspectos esenciales de la planificación y orientación de la actividad física y terapéutica a los instructores y practicantes de los Gimnasios de musculación.

Visión: garantizar la preparación teórico – práctico – metodológica de los instructores y practicantes sistemáticos de los Gimnasios de musculación.

Objetivo general

Implementar una estrategia que propicie la orientación a la atención física y terapéutica de los practicantes sistemáticos en los Gimnasios de musculación.

Objetivos específicos

1. Lograr que los practicantes sistemáticos dominen los aspectos fundamentales del calentamiento.
2. Inculcar el conocimiento de las características, uso y beneficio de cada uno de los equipos del gimnasio.
3. Alcanzar en los practicantes un nivel de conocimiento adecuado sobre la planificación de las cargas.
4. Concientizar a los practicantes sobre las características de sus enfermedades y cómo controlarlas mediante el ejercicio físico.

Sistema de acciones

Se tuvieron en cuenta acciones para el mejoramiento de la atención a la actividad física y terapéutica de los practicantes sistemáticos que asisten a los Gimnasios de musculación, la unidad de la teoría con la práctica, así como la interrelación entre los diferentes agentes socializadores, relación institución - sujeto, en el desarrollo de la

actividad práctica y transformadora que, como resultado de sus interacciones sociales, permitirán lograr el objetivo propuesto.

Comprende dos niveles de intervención que constituyen el escenario principal de la aplicación de la estrategia.

➤ Nivel 1.- Institucional

Las acciones que comprende este nivel, están diseñadas para ser desarrolladas por los organismos e instituciones encargadas de conducir y controlar la atención física y terapéutica de los practicantes sistemáticos en los Gimnasios de musculación. En el marco de la estrategia que se propone, debe cumplir el objetivo de implementar la preparación y el control metodológico de las actividades relacionadas con atención física y terapéutica del practicante sistemático, con énfasis, en la integración de los diferentes niveles involucrados.

➤ Nivel 2.- Individual

Las acciones están dirigidas directamente a los instructores y practicantes sistemáticos que asisten a los Gimnasios de musculación, en su función de principales actores en el mejoramiento de los hábitos saludables, como vía para el logro de una mejor calidad de vida. Por tanto, el objetivo de la estrategia, en este nivel, radica en preparar a los practicantes sistemáticos e instructores para una adecuada práctica de actividad física en beneficio de la calidad de vida.

La estrategia propuesta se construye en un marco estructural que considera etapas sucesivas e interrelacionadas, que pueden interpretarse como elementos deslizantes, al cumplimentarse en los dos niveles. Cada una tiene sus acciones y operaciones.

Etapas de diagnóstico

Nivel 1. Institucional

Acción 1. Integración

Objetivo: diagnosticar el estado de integración de los organismos rectores que intervienen en el proceso de orientación y control de la actividad física en los Gimnasios de musculación, para la instrumentación de la atención física y terapéutica en los practicantes sistemáticos, en correspondencia con las políticas sociales y educativas del país de promover la calidad de vida y el ejercicio físico.

Tareas

- Realizar un análisis de los documentos que permiten la integración de estos organismos.
- Conocer las carencias, debilidades y fortalezas del proceso de atención a la actividad física y terapéutica en los Gimnasios de musculación.
- Identificar las limitaciones a tener en cuenta en la atención física y terapéutica de los practicantes sistemáticos que asisten a los Gimnasios de musculación.

Acción 2. Taller de preparación a los profesionales

Objetivo: diagnosticar el estado actual de la preparación de los profesores y especialistas que ejecutarán la estrategia para la contribución a la atención física y terapéutica.

Tareas:

- Definir los profesionales y especialistas encargados de desarrollar la preparación.
- Aplicar técnicas participativas que permitan identificar las necesidades e insuficiencias del conocimiento de los profesionales para dirigir su preparación.
- Definir los temas y contenidos a incorporar en el plan de preparación de los especialistas participantes, en correspondencia con las funciones y contenidos que deben impartir.
- Identificar la disponibilidad de fuentes bibliográficas digitales y escritas, materiales de apoyo y documentos normativos y de carácter metodológico que puedan ser consultados por los interesados.

Acción 3 Taller de socialización sobre los conocimientos de la física y terapéutica.

Objetivo: diagnosticar la preparación de los instructores y practicantes para realizar la evaluación de los conocimientos.

Tareas:

1- Analizar las posibilidades reales e instrumentos necesarios para diagnosticar y evaluar los conocimientos sobre la actividad física y terapéutica de los instructores y practicantes de los Gimnasios de musculación.

2- Establecer las pruebas y metodologías a aplicar para evaluar los conocimientos teórico - prácticos de los instructores y practicantes sistemáticos en los Gimnasios de musculación.

3- Determinar la forma de evaluación y la escala de medición por la cual se procesarán los resultados.

Nivel 2. Individual

Acción 1. Diagnosticar y realizar taller de intercambio con los practicantes sistemáticos

Objetivo: diagnosticar el estado del nivel de conocimiento de la actividad física y terapéutica en los practicantes sistemáticos.

Tareas:

1- Aplicar técnicas individuales y participativas que permitan identificar las necesidades del conocimiento de la actividad física en los practicantes e instructores.

2- Definir los temas, contenidos y formas de preparación.

3- Determinar los especialistas responsables que llevarán a cabo las actividades de preparación de los practicantes sistemáticos.

Acción 2. Diagnosticar la condición física

Objetivo: diagnosticar el estado de la condición física del practicante sistemático.

Tareas:

1- Realizar un test físico y pruebas funcionales que permitan conocer el estado actual de la condición física como punto de partida.

2- Ejecutar varias pruebas funcionales durante el tiempo de aplicación de la estrategia para determinar el progreso de la condición física.

3- Identificar las limitaciones que condicionan la práctica de la actividad física y terapéutica en los practicantes con enfermedades no transmisibles.

4- Determinar la metodología y las condiciones para realizar los test y pruebas funcionales (hora, lugar y medios).

5- Informar los resultados de las pruebas a los practicantes sistemáticos.

Etapas de diseño

Nivel 1. Institucional

Acción 1. Talleres de intercambio

Objetivo: propiciar la construcción colectiva de acciones encaminadas a mejorar la atención física y terapéutica de los practicantes sistemáticos en los Gimnasios de musculación.

Tareas:

- 1- Analizar conjuntamente con los especialistas, la propuesta de contenidos para las acciones de orientación que se desarrollarán en el nivel individual.
- 2- Valorar las propuestas, a fin de favorecer el diálogo y la reflexión, a partir de las expectativas y las necesidades de los practicantes sistemáticos.
- 3- Establecer los métodos y formas de realizar la preparación.
- 4- Determinar los métodos y formas de evaluación.

Nivel 2. Individual

Acción 1. Socialización

Objetivo: propiciar el debate sobre temas relacionados con la actividad física y terapéutica, alimentación sana y estilos de vida saludable.

Tareas:

- 1- Delimitar las acciones a desarrollar.
- 2- Establecer las formas de realizar la preparación.
- 3- Determinar la forma de evaluación.
- 4- Valorar la organización de las acciones teniendo en cuenta el criterio de los practicantes.

Tareas:

- 1- Crear espacios de reunión para el intercambio de conocimientos relacionados con la práctica de actividad física.
- 2- Escuchar las opiniones y criterios de los practicantes sistemáticos en cuanto a los intereses y necesidades personales.
- 3- Valorar las propuestas realizadas e incluir acciones que respondan a sus necesidades.

Etapas de aplicación

Nivel 1. Institucional

Acción 1. Reunión

Objetivo: fomentar la participación de los entes implicados para la atención física y terapéutica de los practicantes sistemáticos.

Tareas:

- 1- Coordinar la participación de los practicantes e instructores implicados en la preparación orientadora de la actividad física y terapéutica.
- 2- Determinar para cada tema los especialistas que impartirán los contenidos.
- 3- Establecer la forma de control en cada tema impartido.
- 4- Precisar el tiempo y frecuencia en que se desarrollarán las temáticas seleccionadas.
- 5- Facilitar recursos teóricos que complementen, desde el punto de vista práctico, los contenidos de cada temática abordada.
- 6- Propiciar espacios de consultas, a profesionales especializados, sobre la actividad física y terapéutica para el ejercicio físico en Gimnasios de musculación.
- 7- Orientar contenidos relacionados con la práctica de actividad física (ejercicios para el calentamiento, recuperación, indicaciones metodológicas sobre ejercicios altamente peligrosos, control del pulso, etc.).
- 8- Establecer prioridades de atención individual a partir de las necesidades de cada practicante.

Acción 2. Talleres de intercambio

Objetivo: propiciar la construcción colectiva de conocimientos teóricos y prácticos, relacionados con la atención física y terapéutica a los practicantes sistemáticos en los Gimnasios de musculación.

Tareas:

1. Distribuir los temas a los responsables de impartir los contenidos teniendo en cuenta la especialidad de los profesionales.
2. Definir el modo de impartir el contenido por cada especialidad. (talleres, conferencias, charlas, clases prácticas).
3. Crear las condiciones necesarias y los métodos para la realización del debate en cada taller.

4. Estimular la investigación y la búsqueda de información en otras fuentes, ya sea libros, folletos, revistas, mediante bibliotecas virtuales aprovechando los recursos disponibles.

Evaluación: a partir del cumplimiento de expectativas y sugerencias aportadas.

Acción 3. Auto preparación

Objetivo: incentivar la auto preparación del practicante sistemático proporcionándole materiales confeccionados sobre la base científica que contribuyan al enriquecimiento del conocimiento teórico - práctico.

Tarea:

1. Propiciar el uso de medios alternativos de enseñanza (medios de comunicación, bibliografías actualizadas) que posibilite la auto preparación del adulto mayor para la práctica de actividad física.

Nivel 2. Individual

Acción 1. Promoción de salud

Objetivo: instruir a los participantes en aspectos relacionados con los beneficios que aporta la práctica de actividad física y terapéutica en los Gimnasios de musculación.

Tarea:

- 1- Realizar charlas educativas, que se aborden temas relacionados con la atención a la condición física. (riesgos de los malos hábitos de vida, influencia de la actividad física para la salud, estilos de vida saludable).

Acción 2. Control

Objetivo: controlar la ejecución de las acciones prevista y detectar sus insuficiencias, en función de la incorporación de los ajustes requeridos.

Tareas:

- 1- Controlar la aplicación de la prueba para evaluar la condición física del practicante.
- 2- Controlar y evaluar el proceso de preparación y orientación materializado en los talleres a partir del cumplimiento de expectativas y sugerencias aportadas por los participantes.
- 3- Propiciar el seguimiento sistemático a la implementación de las temáticas abordadas con los profesionales e instructores.

- 4- Seguir el progreso del practicante en los aspectos relacionados con el conocimiento impartido a partir de las diferentes vías.
- 5- Observar y corregir la realización de los ejercicios físicos en el gimnasio.

Indicaciones metodológicas

La aplicación de la estrategia que se propone, exige tomar en consideración el cumplimiento de los principios declarados y la aplicación de las indicaciones metodológicas que le resultan propias para la participación de cada uno de los niveles identificados.

Por tal razón resulta indispensable asumir como tales, las siguientes:

- Desarrollar acciones organizativas para la implementación correcta de cada actividad.
- Garantizar la asistencia de los participantes al proceso de orientación.
- Utilizar un lenguaje comprensible para los practicantes e instructores que no dificulte la comprensión e interpretación de los contenidos.
- Al realizar las charlas educativas, conferencias, clases prácticas, se tendrá en cuenta que el tema seleccionado esté en correspondencia y abarque los intereses del grupo; el tema a exponer contará con la información actualizada.
- La forma y los métodos de evaluación estarán determinados por el profesor, integrando de forma contemporánea y didáctica los conocimientos impartidos.
- La modalidad seleccionada deberá ser utilizada con la finalidad de evaluar los objetivos propuestos. Se ejecutará de forma individual y grupal.
- Los talleres se ejecutarán en niveles partiendo de la adquisición progresiva del conocimiento por parte de los usuarios. Tienen como objetivo general, enriquecer las acciones en cada etapa para mejorar la atención a la actividad física y terapéutica del practicante sistemático. Se contará con facilitadores que deberá ser un especialista con dominio del tema abordado.
- Se debe enfatizar en la vinculación de la teoría con la práctica, para lograr una mejor atención a la actividad física y terapéutica del practicante sistemático, de tal forma que se logre una posición común con relación al conocimiento de

enfermedades más frecuentes y la importancia de la correcta ejecución y dosificación de la actividad física en beneficio de la salud.

- Se contará con un tiempo promedio de una (1) hora a dos (2) para cada frecuencia. En el último taller de cada tema se expondrán las experiencias y los resultados alcanzados para cada nivel.

La auto preparación tiene como objetivo estimular la superación independiente de los practicantes, propicia la adquisición, ampliación y perfeccionamiento continuo de los conocimientos para la realización de la actividad física de forma independiente. Se deben crear las condiciones para su desarrollo, de forma permanente, por el propio practicante con ayuda del instructor del gimnasio.

Sistema de evaluación

En la evaluación se recogerá toda la información a partir del control realizado en cada una de las acciones desarrolladas en la estrategia; esto permitirá el reajuste de esta en cada nivel, convirtiéndose en punto de partida para mejorar la atención física y terapéutica del practicante sistemático en los Gimnasios de musculación.

Para ello será necesario:

1. Valorar el resultado de la aplicación de las encuestas realizadas.
2. Se tendrá en cuenta las evaluaciones y criterios emanados de cada taller, conferencia o clase práctica.
3. Las formas de evaluación se determinarán en cada acción de la preparación de acuerdo a los objetivos propuestos en cada una de ellas.
4. Se comprobará la correspondencia entre las acciones desarrolladas y las necesidades objetivas de los practicantes.
5. Se procederá al análisis sistemático del cumplimiento de los planes de acción elaborados y aprobados.
6. Se culmina con la elaboración de un informe con los logros alcanzados y un plan de acción, (medidas) concreto para eliminar las deficiencias detectadas y perfeccionar el proceso llevado a cabo.

Resumen de las acciones de orientación hacia la actividad física y terapéutica de los instructores y practicantes sistemáticos de los Gimnasios de musculación.

1. A nivel institucional se efectuaron reuniones y talleres que permitieron el consenso de los temas y contenidos que se abordarían en la preparación, a partir de las necesidades planteadas por los usuarios.
2. Se propiciaron y elaboraron los materiales con carácter científicos que formarían parte de los medios a utilizar para la preparación.
3. Se eligieron de forma colectiva los conocimientos teóricos y prácticos relacionados con las enfermedades no transmisibles.
4. Mediante talleres, charlas, conferencias, clases prácticas y debates se hizo un acercamiento a los aspectos fundamentales de la actividad física y terapéutica, sus bases fisiológicas, la interrelación con otras ciencias como la psicología, morfología, biomecánica, la bioquímica y otras que se integran como un todo en el proceso de entrenamiento de la musculación.
5. Se evaluaron los datos arrojados por el diagnóstico inicial y final para conocer los resultados de la aplicación parcial de la estrategia de orientación.

2.3 Valoración de la funcionalidad y resultados de la estrategia de orientación

Objetivos

- Valorar la pertinencia de la estrategia de orientación de la actividad física y terapéutica para instructores y practicantes de Gimnasios de musculación.
- Realizar una segunda aplicación de la encuesta.
- Aplicar entrevistas a especialistas de la cultura física y el deporte que participaron en la aplicación de la estrategia, según la guía elaborada a tal efecto.
- Con el objetivo de verificar la pertinencia de la estrategia para la atención física y terapéutica en practicantes sistemáticos se emplea el método del grupo nominal, el cual permite, mediante la reflexión, obtener opiniones y criterios de especialistas en función de su aprobación.

El grupo nominal, integrado por 15 especialistas, de ellos 5 doctores en ciencias de la Cultura Física, 3 especialistas en Gimnasios biosaludables, 4 metodólogos del área de Cultura Física y 3 miembros de la Asociación de Fisicoculturismo en Holguín.

Partiendo de la caracterización al grupo nominal realizada por el autor, se tuvo en cuenta los pasos a seguir para validar la propuesta y aprobar su pertinencia. Se realiza una reunión con los 15 especialistas implicados, en la cual se describe las

etapas fundamentales, su concepción y metodología a emplear para la posterior aplicación. Como parte del intercambio, se realiza el debate donde los especialistas emiten su criterio al respecto, así como las modificaciones pertinentes.

La evaluación se efectuó mediante una escala de tres categorías, a partir de los criterios emitidos por los especialistas en cada una de las categorías llevadas a consideración, dichas categorías son pertinente (P), poco pertinente (PP) y no pertinente (NP).

- En el aspecto de científicidad y actualidad los 15 especialistas encontraron la propuesta como pertinente para un (100%); ninguno como poco pertinentes al igual que no pertinente.
- En el aspecto de la estructura de la estrategia, 13 de los especialistas encontraron la propuesta como pertinente para un 86,6% y 2 como poco pertinente, lo que representa 13,3%.
- En el indicador referido a la selección y contextualización de los ejercicios, 12 especialistas determinaron que la propuesta es pertinente, lo que representa el 80%. Tres la determinaron como poco pertinente para un 20 %.
- En el aspecto que enmarca la posibilidad de aplicación, 14 de los expertos encontraron la propuesta como pertinente para un 93%. Uno de ellos señala que es poco pertinente, lo que representa el 7% del total.
- En lo referido al indicador de parámetros evaluativos 13 expertos señalan que es pertinente, lo que significa un 86.6%, aprobando como poco pertinente los 2 restantes para un 13.3%.

No	Indicadores	Nivel de aprobación del grupo nominal					
		Pertinente	%	Poco pertinente	%	No pertinente	%
1	Científicidad y actualidad	15	100	-	-	-	-
2	Estructura de la estrategia	13	86,6	2	13,3	-	-
3	Selección y contextualización de los contenidos	12	80	3	20	-	-

4	Posibilidades de aplicación	14	93	1	7	-	-
5	Parámetros evaluativos	13	87	2	13	-	-

Se sometió a votación por parte de los expertos la estrategia de orientación presentada por el autor con las modificaciones señaladas a partir de las recomendaciones realizadas por los especialistas. Luego de efectuado el consenso se concede la pertinencia por el grupo nominal a la estrategia de orientación para la actividad física y terapéutica en los Gimnasios de musculación.

2.3.1. Análisis y resultados

Los resultados se analizaron mediante la escala Likert, de manera que se realizó una encuesta de diagnóstico al inicio de la investigación, donde se recogen en 12 preguntas (ítems) los temas y contenidos fundamentales a evaluar. En la siguiente tabla se muestran los resultados obtenidos luego de la primera medición efectuada y realizado el procesamiento mediante esta escala, en la cual, se asignan cinco valores (5, 4, 3, 2, 1) en la medida de más positivos a menos positivos.

Posteriormente el resultado de la suma de los valores como respuesta de cada una de las preguntas se suman y se ubican en la escala diseñada con valores por rangos de *muy desfavorable, desfavorable, favorable y muy favorable*.

Tabla de los resultados de la evaluación de los encuestados según la escala de Likert primera medición. N=16 con 12 preguntas (ítems)

Ítems	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	2	4	2	2	3	2	3	3	2	4	3	4	3	3	4	2
2	3	1	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	4	3	3	4	3	3	2	2	3	4	4	4	3	3	4	4
6	3	3	3	4	3	3	3	2	3	4	2	4	3	4	3	4
7	3	2	2	3	4	3	3	3	5	4	3	3	3	2	3	3
8	2	3	4	5	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
9	1	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	4	2	3	2	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
11	5	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3

12	2	4	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2
total	34	34	35	35	35	34	33	32	39	38	34	37	35	35	37	35

RESULTADO FINAL SEGÚN LA ESCALA LIKERT

Muy desfavorable	desfavorable	favorable	muy favorable
X_____X	_____X	_____X	_____X
12	24	36	48
			60

Como puede observarse en la primera medición, correspondiente al diagnóstico inicial, se muestran resultados determinados por 12 individuos que se encuentran en el rango entre 24 y 36, considerados desfavorable según la escala de Likert lo que representa que el 75% de los sujetos poseen poco conocimiento de los elementos evaluados y 4, el 25% de los encuestados se encuentran de 36 a 48 que son favorables según esta misma escala lo que significa que predomina un desconocimiento de los aspectos esenciales de la práctica de la actividad física y terapéutica en los Gimnasios de musculación.

Tabla de los resultados de la evaluación de los encuestados según la escala de Likert segunda medición n=16 con 12 preguntas (ítems)

Ítems	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4
2	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4
3	5	4	4	3	3	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3	3
4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5
6	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5
9	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
10	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
11	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5
12	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
total	60	55	58	45	54	59	55	55	59	56	58	57	56	56	47	54

RESULTADO FINAL SEGÚN LA ESCALA LIKERT

Muy desfavorable	desfavorable	favorable	muy favorable
X	X	X	X
12	24	36	60

En este caso, después de aplicada la estrategia se logró un resultado positivo, pues como puede observarse, 14 practicantes que representan el 87.5% de los encuestados se encuentran en el intervalo de 48 a 60 que según la escala de Likert resulta de muy favorable y solo dos (2), se encuentran en el intervalo de 24 a 36 para un resultado favorable. Lo que representa que el 87.5% de los sujetos poseen un amplio conocimiento de los elementos evaluados y solo 2, siendo el 12.5% de los encuestados se encuentran de 36 a 48 para un resultado favorables según la misma escala, lo que significa que predomina un amplio conocimiento de los aspectos esenciales de la práctica de la actividad física y terapéutica en los Gimnasios de musculación.

Conclusiones del capítulo II

Al analizar la estrategia de orientación propuesta, podemos arribar que presenta un carácter flexible e integrador, desarrolladora de habilidades con un enfoque productivo de los practicantes y orientadores. Con las técnicas aplicadas en el diagnóstico realizado al objeto de investigación, fue posible demostrar que aún es necesario continuar profundizando en el proceso de orientación de instructores y practicantes sistemáticos de la actividad física y terapéutica en los Gimnasios de musculación.

- La conformación y aplicación de la estrategia propuesta para la orientación de la atención física y terapéutica de instructores y practicantes en Gimnasios de musculación, cumplió sus objetivos de ofrecer y propiciar los conocimientos esenciales y particulares de la ciencia en cuestión, los materiales y acciones empleadas sirvieron de apoyo para la obtención de saberes y conocimientos necesario en la orientación y aplicación de los ejercicios físicos con fines educativos, profilácticos, fortalecedores y rehabilitadores. Su estructura constó de un aparato teórico - conceptual concebido a partir de los aspectos medulares para la comprensión de la actividad física y terapéutica, así como el aparato metodológico

que integra los conocimientos de las ciencias pedagógicas, psicológicas, biológicas y metodológicas para la orientación en los Gimnasios de musculación.

A partir del análisis realizado por el grupo nominal, se evaluó la pertinencia de la estrategia de orientación, teniendo en cuenta los criterios que aportaron los especialistas acerca de los indicadores sometidos a evaluación se considera pertinente y novedosa que brinda, además, una herramienta muy útil para el trabajo de la musculación en la orientación de la actividad física y terapéutica.

- La evaluación en la práctica de la estrategia propuesta evidenció resultados superiores a los obtenidos en el diagnóstico inicial. Se determinó su eficacia en la obtención de los conocimientos y el perfeccionamiento en la orientación de la actividad física y terapéutica en los practicantes sistemáticos e instructores al corroborar el logro de los objetivos propuestos. La estrategia aplicada contribuyó al perfeccionamiento de la actividad física y terapéutica y su utilización en la profilaxis de enfermedades no transmisibles y el mejoramiento de la calidad de vida y la estética.

CONCLUSIONES

1. El estudio de los fundamentos teórico – metodológicos que sustentan la estrategia de orientación, los factores que rigen el proceso de la actividad física y terapéutica, así como los elementos estructurales del proceso de preparación de los instructores de los Gimnasios de musculación, permitieron determinar las insuficiencias que aún persisten en la planificación y dosificación de la actividad física y terapéutica como elemento preventivo de enfermedades no transmisibles.
2. Los resultados del diagnóstico inicial acerca del estado del objeto investigado, permitieron evidenciar la necesidad de analizar los elementos estructurales que intervienen en la formación y capacitación del instructor de Gimnasio de musculación como ente social en la transferencia de conocimientos y hábitos saludables de vida. Reveló, además, que las orientaciones metodológicas diseñadas hasta el momento presentan insuficiencias en cuanto a orientación detallada de la actividad física y terapéutica teniendo en cuentas las enfermedades no transmisibles que padecen los practicantes y los objetivos que persiguen estos.
3. La estrategia de orientación, su estructura, contenido y metodología, se determinaron por los fundamentos teóricos y metodológicos que la sustentan y referenciados sobre la base de los objetivos que la componen. Está dada por los objetivos específicos de la actividad física y terapéutica en el contexto de los Gimnasios de musculación, integrando elementos de la sociología, psicología, fisiología, y las características más significativas de las enfermedades no transmisibles que predominan en los practicantes. Se integraron métodos y técnicas contemporáneas que permitieron enriquecer las acciones encaminadas a orientar en la planificación y dosificación de los ejercicios físicos y terapéuticos.

4. La evaluación de la pertinencia de la estrategia propuesta para orientar la actividad física y terapéutica a practicantes e instructores de Gimnasios de musculación, se realizó a través de un grupo nominal, se determinó la pertinencia por consenso y mayoría de criterio, a partir de la importancia que tiene para contribuir al perfeccionamiento de la actividad física y terapéutica y la preparación de instructores y practicantes.

5. La evaluación práctica de la propuesta a través de la aplicación de la encuesta en un segundo momento, permitió comprobar la funcionalidad de la estrategia de orientación, determinada por la adquisición de los contenidos y conocimientos impartidos y la obtención, por parte de instructores y practicantes, de métodos más efectivos en el trabajo de la musculación.

RECOMENDACIONES

Continuar profundizando en los conocimientos con respecto a la planificación, dosificación y orientación de la actividad física y terapéutica en los Gimnasios de musculación.

Crear espacios donde se expongan y socialice los resultados positivos de la estrategia para generalizarla en todo el contexto de los Gimnasios de musculación.

Publicar los resultados derivados de la investigación en espacios científicos para su posterior generalización.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta Carrasco, M. R. (2017). *La práctica del físico culturismo en la simetría muscular del tren inferior de los integrantes del gimnasio Rocky Gym de la ciudad de Pelileo* (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Carrera de Cultura Física).
- Acosta L, De la Rosa M. Artículo Fisiología del ejercicio. (2007) Recuperado de: URL:http://med.unne.edu.ar/catedras/fisiología1/fisiologia_del_ejercicio.htm.
- Alvares del Villar, Carlos. (1982). Primeras habilidades en el joven jugador de futbol: sobre la fuerza y su desarrollo en los jóvenes. *El entrenador español de futbol* No. 11.
- Alvarez, M. A. (2009). *desarrolloWeb.com*. Recuperado de: <http://www.desarrolloweb.com/articulos/que-es-html5.html>
- Ansved T. (2001). Muscle and training in muscular dystrophies. *Acta Physiol Scand*, 171: 359 – 66. (Ref. CD2/11)
- Arbinaga Ibarzábal, F., & García García, J. M. (2016). Musculación en gimnasios: aproximación a los motivos para entrenar con pesas.
- Argueta Ayala, C., & Parada, L. D. L. A. (2018). *Percepción de las mujeres usuarias de los gimnasios de musculación en relación a los entrenamientos de fuerza y su incidencia en el tipo de actividad física aeróbica y anaeróbica en la región central de El Salvador 2018* (Doctoral dissertation, Universidad de El Salvador).
- Ayala JE. (2001). El Gimnasio como Institución Educativa. Memorias Primer Congreso Nacional de Fitness desde una Visión Educativa. Manizales.
- Ayala JE, et al. (2008). Motivos de adherencia y deserción de los usuarios de los centros de ejercicio físico (gimnasios) de la ciudad de Manizales. Manizales: Universidad de Caldas.
- Bompa, Tudor. (1986). Medium and short terms planning. Ponencia del congreso mundial de entrenadores de natación, ENE de FEN. Madrid.
- Bonito Gadella, J. C., Martínez Fuentes, J., & Martínez García, R. (2005). El ejercicio terapéutico cognoscitivo: Concepto Perfetti. *Revista de fisioterapia*, 4(1)

- Buñuel Heras, A. (1994). La construcción social del cuerpo de la mujer en el deporte. *Revista española de investigaciones sociológicas*, 68: 97 – 117 pp.
- Calderon, J., & Cornieles, L. (2014). *slideshare*. Recuperado de <http://www.desarrolloweb.org>
- Claros, J. A. V., Álvarez, C. V., Cuellar, C. S., & Mora, M. L. A. (2011). Actividad física: estrategia de promoción de la salud. *Revista Hacia la promoción de la salud*, 16(1), 202-218.
- Colado, J. (2006). Criterios para el diseño saludable de programas de entrenamiento de la fuerza. Curso entrenador personal.
- Corrales, F. Vilma (2019). Guía teórico – metodológica para la rehabilitación física de practicantes obesos en Gimnasios biosaludables. Tesis de maestría. Holguín
- Cristi-Montero, C., Celis-Morales, C., Ramírez-Campillo, R., Aguilar-Farías, N., Álvarez, C., & Rodríguez-Rodríguez, F. (2015). ¡Sedentarismo e inactividad física no son lo mismo!: una actualización de conceptos orientada a la prescripción del ejercicio físico para la salud. *Revista médica de Chile*, 143(8), 1089-1090.
- Delavier, F. (2011). *Guía de los movimientos de musculación*. (6ta ed.). España: Paidotribo.
- Diéguez, J. (2007). *Entrenamiento funcional en programas de fitness*. España: Paidotribo.
- Documentos de la Dirección Nacional de Cultura Física. Ciudad de la Habana, 2008.
- Ehlenz, H. (1990). *Entrenamiento de la fuerza*. Barcelona: Martínez Roca.
- FERNANDEZ G, Irma; LÓPEZ E, Blanca. Manual del aerobio y Step. Editorial Paidotribo. 2ª Edición 2005 Págs. 168 ISBN: 9788480197625.
- Flores, J. G., Gómez, G. R., & Jiménez, E. G. (1999). Metodología de la investigación cualitativa. *Málaga: aljibe*.
- Forrellat Barrios, M. et al. (2012). Importancia de los ejercicios físicos para lograr una ancianidad saludable. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*, 28(1).
- Forteza, A. (1999). *Entrenamiento deportivo alta metodología carga, estructura y planificación*. Medellín: Komekt.

- Galdón, Omar, et al. Manual de educación física y deportes. Técnicas y actividades prácticas. Editorial océano. Barcelona, España. p. 424.
- Galiano Orea, D., & Sañudo Corrales, B. (2013). Aplicación del ejercicio físico como terapia en medicina del trabajo para pacientes con fibromialgia. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 59 (232), 310-321.
- Gallo, Fredy et al. (2005). La actividad física como estrategia para la educación en hábitos de vida saludables. Trabajo de grado (Licenciado en Educación Física) Universidad de Antioquia. Medellín. Instituto Universitario de Educación física. p 110.
- García Delgado, J. A., Pérez Coronel, P. L., Chí Arcia, J., Martínez Torrez, J., & Pedroso Morales, I. Efectos terapéuticos del ejercicio físico en la hipertensión arterial. *Revista Cubana de Medicina*, 47(3), 0-0.
- González Alonso, J., & Pazmiño Santacruz, M. (2015). Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. *Revista publicando*, 2(1), 62-67.
- González B, Juan J; RIBAS, Juan. Bases de programación del entrenamiento de la fuerza. Editorial INDE publicaciones. p. 336. 2002.
- González, J., & Gorostiaga, E. (2006). *Entrenamiento de la fuerza con sobre carga*. España: Paidotribo
- González, J. (2002). *Programación del entrenamiento de la fuerza*. Barcelona: Paidotribo.
- Griffo, R. (2000). Good reason to propose to the cardiology patient a cardiologic rehabilitation program. *Ital Heart J*. 1(7 Suppl): 888 – 96.
- Gutiérrez J. Asociación de Medicina del Deporte de Colombia-AMEDCO. Asociación Actividad Física – Enfermedades Evidencia Actual.
- Heredia, Juan R; isidro, Felipe; MARÍN, Miguel; ramón, Miguel. Ejercicios saludables ¿Realidad o ficción? Acciones articulares con potencial lesivo. Grupo de investigación español en ciencias del ejercicio la salud y el fitness Asociación Técnicos y Profesionales Actividades Físicas y Deportivas (Rg.4277CAPGV). LCAFD. Madrid, España. Recuperado de:

- <http://www.efdeportes.com/efd115/acciones-articulares-con-potencial-riesgolesivo.htm> / diciembre 2007. Acceso 13 sep. 2009
- Hermes R, Alfonso. (2009). Una nueva concepción del proceso de entrenamiento deportivo: Escalera Metodológica de Romero. Revista digital año 10 N° 87 2005. Recuperado de: <http://www.efdeportes.com/efd87/romero.htm>.
- Hernández Rodríguez, J., & Licea Puig, M. E. (2010). Papel del ejercicio físico en las personas con diabetes mellitus. *Revista cubana de endocrinología*, 21(2), 182-201.
- Herrera Corzo A.J. Navarro Despaigne. (2005). La estructura del entrenamiento de la atleta Yumileidi Cumbá, Campeona Olímpica de lanzamiento de bala en Atenas 200. <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 10 - N° 82.
<http://www.misrespuestas.com/que-es-el-fisico-culturismo.html>
<http://www.fisicoculturismo.org/>
- Illaraza Lomelí, H. (2003). Rehabilitación y prevención cardiovascular: El complemento necesario a la terapéutica de hoy. *Archivos de cardiología de México*, 73(4), 247-252.
- Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación (2015) Indicaciones metodológicas de la vicepresidencia de Cultura Física del INDER para el curso 2015 – 2016. Ciudad de la Habana: Departamento Nacional de Cultura Física.
- Kisner, C., & Colby, L. A. (2010). *Ejercicio terapéutico: fundamentos y técnicas* (No. 615.825). Médica Panamericana
- Lí, F. C. Á. (2010). Sedentarismo y actividad física. *Revista Finlay*, 55-60.
- Martínez Ruiz, H., & Ávila Reyes, E. (2010). *Metodología de la investigación* (No. 303.1). Cengage Learning
- Mazariegos, D. C. (2003). Metodología de la investigación. *Hernández, Sampieri. Macgraw-Hill México, DF.*
- Mills, Less. (2010). Manual del instructor RPM. Body Systems Latín América. Editorial Services, Sydney, Australia.
- Ministerio de Justicia. Gaceta Oficial de la República de Cuba. No. 031. La Habana. 2009.

- Morilla M. (2009). Beneficios psicológicos de la actividad física y el ejercicio. Revista digital efdeportes.com. Recuperado de: <http://www.efdeportes.com/efd43/benef>.
- Naclerio, A. F. (2005). Entrenamiento de fuerza y prescripción del ejercicio. In Jiménez G. A (Ed.), Entrenamiento personal, bases fundamentos y aplicaciones (1º ed., pp. 87-133): Inde.
- Navarro, F. (2000). *Principios del entrenamiento y estructura de la planificación de la carga deportiva*. Madrid: Gymnos.
- Ramos, P., & Guido, M. (2016). Determinación de cargas de entrenamiento en ejercicios de musculación en los jóvenes del gimnasio My energym.
- Ramos S. (2001). Entrenamiento de la Condición Física, Teoría y Metodología. Nivel básico. Armenia: Kinesis.
- Rivero, D. (2013). Metodología de la Investigación.
- Rodríguez, A. D. (2011). Haciendo fierros: espacio, cuerpo y ritual en el entrenamiento de gimnasio.
- Rodríguez, J.C. (2019) Intervención físico-terapéutica en la fase prodrómica de la ataxia Espinocerebelosa tipo 2. Tesis de doctorado. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo", La Habana.
- Rosa, S. M. (2013). *Actividad física y salud*. Ediciones Díaz de Santos.
- Sanabria-Rojas, H., Tarqui-Mamani, C., Portugal-Benavides, W., Pereyra-Zaldívar, H., & Mamani-Castillo, L. (2014). Nivel de actividad física en los trabajadores de una Dirección Regional de Salud de Lima, Perú. *Revista de Salud Pública*, 16(1), 53-62.
- Sosa F. (2006). Anatomía y naturaleza en la estética de I. Kant. Revista A parte rei Recuperado en: <http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/sosa30.pdf>
- Tobal FM, Martín. (2001). El efecto del ejercicio físico sobre la ansiedad y la depresión. Selección, 10 (1): 43 – 51. (Ref. CD3/38).
- Verkhoshansky, Y. V. Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo. (pp 253 – 275) Barceloan: Paidotribo. 2002.
- Villa L, Frati A. Acerca de la prescripción de ejercicio en el paciente diabético. Gac Med Mex, 136 (6): 629 – 637, 200. (Ref. CD2/20).

Villafuerte Pazmiño, C. M. (2018). Implementación de una red de beneficios, dirigida a personas que realizan actividades físicas en gimnasios de musculación y CrossFit en la ciudad de Guayaquil.

ANEXOS

Anexo 1

Entrevista a los practicantes sistemáticos

1. ¿Conoce los beneficios de la práctica sistemática del ejercicio físico?

___ bastante conocimiento

___ algún conocimiento

___ poco conocimiento

___ muy poco conocimiento

___ ningún conocimiento

2. ¿Tiene en cuenta los métodos y procedimientos del ejercicio físico para planificar su entrenamiento?

___ lo tengo en cuenta siempre

___ lo tengo en cuenta muchas veces

___ lo tengo en cuenta a veces

___ no lo tengo en cuenta muchas veces

___ no lo tengo en cuenta

3. ¿Conoce para qué se utiliza cada equipo del gimnasio y qué planos musculares trabaja?

___ bastante conocimiento

___ algún conocimiento

___ poco conocimiento

___ muy poco conocimiento

___ ningún conocimiento

4. ¿Tiene conocimientos sobre los aspectos fundamentales de la carga?
(volumen, intensidad, tiempo trabajo – descanso)

___ bastante conocimiento

___ algún conocimiento

___ poco conocimiento

___ muy poco conocimiento

___ ningún conocimiento

5. ¿Con qué frecuencia realiza el calentamiento antes de hacer el ejercicio físico?

___ siempre

___ casi siempre

___ a veces

___ casi nunca

___ nunca

6. ¿Qué importancia le concede usted al calentamiento?

___ muy importante

___ medianamente importante

___ ni importante ni poco importante

___ poco importante

___ no es importante

7. ¿Está usted satisfecho con la orientación que le ha brindado el instructor del gimnasio?

___ muy satisfecho

___ parcialmente satisfecho

___ ni satisfecho ni insatisfecho

parcialmente insatisfecho

totalmente insatisfecho

8. ¿Tiene conocimiento sobre la repercusión que tiene el ejercicio físico sobre las enfermedades no transmisibles?

bastante conocimiento

algún conocimiento

poco conocimiento

muy poco conocimiento

ningún conocimiento

9. ¿Tiene en cuenta las características de su enfermedad para realizar el ejercicio físico sistemático?

siempre

casi siempre

a veces

casi nunca

nunca

10. ¿Tiene en cuenta los principios del entrenamiento físico para diseñar sus rutinas de ejercicio físico?

siempre

casi siempre

a veces

casi nunca

nunca

11. ¿Considera que es necesario la toma del pulso y las pruebas funcionales como reguladores de la carga física?

muy importante

___medianamente importante

___ni importante ni poco importante

___poco importante

___no es importante

12. ¿Qué conocimiento posee sobre el empleo de los equipos e implementos del gimnasio?

___bastante conocimiento

___algún conocimiento

___poco conocimiento

___muy poco conocimiento

___ningún conocimiento

ESCALA DE LIKERT

Muy desfavorable	desfavorable	favorable	muy favorable	
X_____X	X_____X	X_____X	X_____X	
12	24	36	48	60



Anexo 2

Consentimiento de participación

La investigación relacionada con la atención física y terapéutica en los gimnasios de musculación posee gran importancia ante la necesidad de contribuir al perfeccionamiento de la práctica del ejercicio físico en este grupo poblacional. El propósito del estudio es llevar a cabo una estrategia de orientación que permita mejorar la calidad de la atención física y terapéutica a los practicantes sistemáticos, para mejorar su condición física y así contribuir a la promoción de hábitos saludables en la calidad de vida.

El presente documento de consentimiento informado, entregado por el investigador previa información oral, es parte del protocolo de investigación que avala la voluntariedad de los participantes en la investigación.

Yo _____

En ejercicio pleno de mi libre elección y mi voluntad expresa, por este medio, doy mi consentimiento para participar en el estudio.

He tenido tiempo suficiente para decidir mi participación, sin forma alguna de presión o cohesión y sin temor a represalias en caso de rechazar la propuesta.

También se ha explicado la forma en que participaré y las orientaciones que debo cumplir para dar seguimiento a los resultados.

Estoy consciente de mi derecho a no participar en cualquier actividad que considere atente contra mi salud o mi integridad física o psicológica, sin tener que dar razones para esto y sin que afecte los servicios que hasta el momento recibo y las relaciones con el personal que me atiende, por lo que tendré derecho a continuar recibiendo la atención y los servicios, aún si me niego a participar en el estudio.

Para que así conste firmo el presente consentimiento a los _____ días del mes _____ del año _____.

Firma _____

Anexo 3

Encuesta a Instructores de Gimnasios de musculación

1. ¿Posee algún título, especialidad o ha recibido algún curso que lo acredite para orientar la actividad física o terapéutica en Gimnasios de musculación?
2. ¿Conoce usted de la existencia de un programa que oriente la actividad física o terapéutica en los gimnasios de musculación?
3. ¿Tiene conocimiento de cuáles son los organismos implicados en la atención y orientación de los recursos humanos en la actividad física y terapéutica de los gimnasios de musculación?
4. ¿Considera que las indicaciones metodológicas existentes satisfacen las necesidades de orientación hacia la actividad física y terapéutica?
5. ¿Conoce usted de la existencia de materiales didácticos o metodológicos que aporten conocimientos e indicaciones específicas para el trabajo de musculación en las diferentes enfermedades no transmisibles?
6. En caso de responder de forma positiva en la pregunta anterior, ¿puede explicar de qué forma accede a ellos?
7. En caso de responder de forma positiva la pregunta número 3, ¿puede referir si esos materiales poseen una base científica?
8. ¿Qué medios utiliza para nutrirse de conocimientos para indicar o realizar el trabajo de la musculación?