

# PODIUM

Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física

---

Volumen 19  
Número 1

2024

Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca"



*Artículo original*

## *Autoejercitación del ejercicio físico en los estudiantes de Educación Física de la Educación Superior*

*Self-exercise of physical exercise in Physical Education students of Higher Education*

*Autoexercício de exercício físico em estudantes de Educação Física do Ensino Superior*

Miguel Ángel Inguanzo Marrero<sup>1\*</sup>  , Janet Otero Brande<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Universidad Agraria de La Habana "Fructuoso Rodríguez Pérez ". La Habana, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo". La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [mangel@unah.edu.cu](mailto:mangel@unah.edu.cu)

**Recibido:**01/10/2023.

**Aprobado:**07/01/2024.

---

### **RESUMEN**

La atención a la habilidad autoejercitación del ejercicio físico constituye punto de referencia para el cumplimiento de los objetivos estratégicos planteados por las universidades cubanas, particularmente en la disciplina Educación Física del Plan de estudios E, como un contenido del currículo que favorece el protagonismo del estudiante en su propio proceso de aprendizaje, constituye una necesidad antes los cambios que se operan en el sistema de Educación Superior Cubano, dado fundamentalmente por condiciones que surgieron de



aislamiento físico provocado por la COVID 19, unido a la falta de habilidades para realizar actividad física y por garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad. El objetivo de este trabajo consiste en elaborar una estrategia didáctica para la formación de la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico; en la investigación se emplean métodos cualitativos y cuantitativos. Se inicia con el diagnóstico, utilizándose diferentes métodos y técnicas, como la encuesta, la entrevista. Además, se aplica los test para evaluar la condición física y de las insuficiencias que presenta los estudiantes de Educación Física de la carrera de Medicina Veterinaria de la Universidad Agraria de La Habana. La sistematización y los fundamentos teóricos y metodológicos analizados permitieron diseñar una estrategia didáctica, la cual cuenta de cuatro etapas, cada una de ellas con su objetivo y sistema de acciones, las cuales se ofrecen como resultado para la formación de la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico en los estudiantes objetos de estudio. La evidencia de los aprendizajes adquiridos por los estudiantes, la valoración de especialistas indica una mejora de los niveles de condición física, las acciones propuestas responden al propósito para el cual fue concebida la estrategia.

**Palabras clave:** formación, habilidad, autoejercitación del ejercicio físico, Educación Física.

#### *ABSTRACT*

Attention to the self-exercise skill of physical exercise constitutes a point of reference for the fulfillment of the strategic objectives set by Cuban universities, particularly in the Physical Education discipline of Study Plan E, as a content of the curriculum that favors the student's protagonism in his/her own learning process, constitutes a necessity in the face of the changes that are taking place in the Cuban Higher Education system, given fundamentally by conditions that arose from physical isolation caused by COVID 19, coupled with the lack of skills to perform physical activity and to guarantee inclusive, equitable and quality education. The objective of this work is to develop a didactic strategy for the training of the self-exercise skill of physical exercise; qualitative and quantitative methods are used in the research. It begins with the diagnosis, using different methods and techniques, such as surveys and interviews. In addition, tests are applied to evaluate the physical condition and



insuficiencias presented by Physical Education students of the Veterinary Medicine career at the Agrarian University of Havana. The systematization and the theoretical and methodological foundations analyzed allowed the design of a didactic strategy, which has four stages, each of them with its objective and system of actions, which are offered as a result for the formation of the self-exercise skill of the physical exercise in the students studied. The evidence of the learning acquired by the students, the assessment of specialists indicates an improvement in physical fitness levels, the proposed actions respond to the purpose for which the strategy was conceived.

**Keywords:** training, skill, self- physical exercise, Physical Education.

## RESUMO

A atenção à habilidade de autoexercício do exercício físico constitui um ponto de referência para o cumprimento dos objetivos estratégicos traçados pelas universidades cubanas, particularmente na disciplina de Educação Física do Currículo E, como conteúdo do currículo que favorece o protagonismo do aluno. o seu próprio processo de aprendizagem, constitui uma necessidade face às mudanças que estão a ocorrer no sistema de ensino superior cubano, dadas fundamentalmente pelas condições que surgiram do isolamento físico causado pela COVID 19, juntamente com a falta de competências para a realização de actividade física e garantir uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade. O objetivo deste trabalho é desenvolver uma estratégia didática para o treinamento da habilidade de autoexercício do exercício físico; Métodos qualitativos e quantitativos são utilizados na pesquisa. Começa com o diagnóstico, utilizando diferentes métodos e técnicas, como inquéritos e entrevistas. Além disso, são aplicados testes para avaliar a condição física e as insuficiências apresentadas pelos estudantes de Educação Física da carreira de Medicina Veterinária da Universidade Agrária de Havana. A sistematização e os fundamentos teóricos e metodológicos analisados permitiram o desenho de uma estratégia didática, que conta com quatro etapas, cada uma delas com seu objetivo e sistema de ações, que são oferecidas como resultado para a formação da habilidade de autoexercício do exercício físico nos alunos estudados. A evidência das aprendizagens adquiridas pelos alunos, a avaliação



dos especialistas indica una mejora nos níveis de aptidão física, as ações propostas respondem ao propósito para o qual a estratégia foi concebida.

**Palavras-chave:** treinamento, habilidade, autoexercício físico, Educação Física.

## INTRODUCCIÓN

La formación de profesionales preparados para dar solución, de forma competente, a los problemas sociales que cada vez adquiere mayor grado de complejidad; constituye un motivo de preocupación esencial para las universidades. La Agenda 2030, si bien no establece exigencias particulares para la educación superior, pretende en su objetivo 4: garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos, cuestión que debe ser atendida desde ese nivel educativo (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2015), y en el epígrafe 4. 7, incorporado en el 2020, plantea: "asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas, mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles" (ONU, 2020, s/p).

En los objetivos estratégicos planteados por las universidades cubanas se reflejan indicadores que responden a tal propósito, y en particular, la disciplina Educación Física del Plan E proyecta la formación de habilidades para la ejercitación de actividad física y del ejercicio físico como un contenido del currículo que favorece el protagonismo del estudiante en su propio proceso de aprendizaje, que les permita adquirir herramientas relacionadas con la práctica del ejercicio físico durante la vida estudiantil, profesional y social de manera permanente.

Los antecedentes investigativos demuestran que, en la Educación Física, en la carrera Medicina Veterinaria, solo su finalidad consistía en aumentar el nivel de preparación física, y no en propiciar la formación del hábito de práctica de ejercicios físicos y la apropiación de los métodos para la auto ejercitación del ejercicio físico. En un diagnóstico físico y de las insuficiencias que presenta los estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria, se



identifica un bajo nivel de la condición física, falta de habilidades en la formación de habilidades para la auto ejercitación del ejercicio físico, lo que limita el desarrollo de la práctica de la actividad física.

Según Hernández (2019), la cual refiere a Morales (2015); Barcelán (2016); Yanes (2017); Brito (2017) y Bosque (2018), los que utilizan en sus investigaciones fundamentos sobre las concepciones de las estrategias y su importancia para la formación de habilidades.

Otero (2019) hace referencia a la unidad indisoluble con la actividad de docentes y estudiantes para aprender.

Según Montes de Oca y machado (2011), hoy se reconoce la necesidad de una Didáctica centrada en el sujeto que aprende, lo cual exige enfocar la enseñanza como un proceso de orientación del aprendizaje, donde se creen las condiciones para que los estudiantes no solo se apropien de los conocimientos, sino que desarrollen habilidades, formen valores y adquieran estrategias que les permitan actuar de forma independiente, comprometida y creadora, para resolver los problemas a los que deberá enfrentarse en su futuro personal y profesional.

Toda educación tiene como doble función el desarrollo humano y el dar respuesta a las necesidades sociales. Según Gaeta (2023), esta compleja tarea implica una educación en continua búsqueda de la dignidad de la persona, en la que se contemple un conocimiento profundo del alumnado y una aceptación de las diferencias individuales.

De Addine (2007) se asumen las estrategias como "conjunto de tácticas interrelacionadas, una táctica es un procedimiento específico el cual se aplica y tributa a todo el proceso, a la estrategia en general" (p. 25); así como el carácter de sistema de Álvarez (1999).

Álvarez (1999), reconoce el proceso docente educativo como:

"La vía esencial de formación y su carácter formativo, donde el estudiante adquiere su plenitud, desde las dimensiones instructiva, educativa y desarrolladora. Además, se considera preparado cuando alcanza una cultura general e integral, que los prepara para resolver problemas y transformar la realidad a la que se enfrenta". (p.27)



Según Martínez Morales *et al.* (2022), la educación superior en Cuba enfrenta en la actualidad desafíos con relación al desarrollo de las diferentes modalidades de estudio en tiempos de Covid-19. En este sentido, el rol del docente en la dirección del proceso de enseñanza- aprendizaje cobra especial significación, dada la necesidad de desarrollar nuevos métodos que garanticen la autogestión del conocimiento por parte de los estudiantes. Ello exige del docente, fomentar la responsabilidad individual y colectiva, el desarrollo de la imaginación, la creatividad y la capacidad innovadora desde la no presencialidad.

En este sentido, Fierro y Valadez (2022) hacen mención sobre la importancia de las estrategias implementadas de educación física en el periodo de confinamiento, las que han sentado las bases para que los alumnos y comunidades escolares comprendan los beneficios que propicia en la formación integral del individuo, además de repercutir de forma positiva en su salud.

Morales *et al.* (2021), asume que las estrategias pueden ser evaluada y propone para ello las Matrices ATJ a partir de estimar cuatro dimensiones fundamentales con sus correspondientes indicadores, distribuidas en cada una de las matrices, alineadas al contexto y al objetivo de la evaluación de la estrategia didáctica propuesta.

Para Conde-Williams y Valdez (2023), el docente, en el plano individual, debe contar con un adecuado desarrollo de habilidades socioemocionales para orientar el trabajo, guiar el desempeño estudiantil en ambos entornos (presencial y virtual) y mantener una actitud proactiva para encontrar soluciones a las diferentes situaciones del proceso de enseñanza.

Addine (2007) considera a las estrategias: "un conjunto de tácticas interrelacionadas, una táctica es un procedimiento específico el cual se aplica y tributa a todo el proceso, a la estrategia en general" (p. 25).





De Armas (2011) plantea que:

"la estrategia didáctica, es la proyección de un sistema de acciones a corto, mediano y largo plazo que permite la transformación del proceso de enseñanza aprendizaje en una asignatura, nivel o institución, tomando como base los componentes del mismo y que permite el logro de los objetivos propuestos en un tiempo concreto" (p.20).

Según Hernández *et al.* (2021), la formación de la habilidad se consigue cuando el estudiante se apropia de las operaciones de manera consciente, para lo cual necesita una adecuada orientación sobre la forma de proceder, bajo la dirección oportuna del docente, para garantizar la corrección en la ejecución.

Al abordar el proceso de formación de la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico, se identifica que esta aparece en el Plan de Estudio E de la Disciplina Educación Física de las carreras universitarias. En los objetivos de esta disciplina se concreta el propósito de contribuir al desarrollo de la cultura física en los estudiantes universitarios de forma organizada mediante la Educación Física. Se orientan la práctica sistemática de ejercicios físicos; en tal sentido el objetivo de la investigación es elaborar una estrategia para perfeccionar la formación de habilidades para la auto ejercitación del ejercicio físico en estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se realizó entre los meses de septiembre de 2020 y julio de 2022 en la carrera de Medicina Veterinaria de la Universidad Agraria de La Habana "Fructuoso Rodríguez Pérez", encargada de la formación profesional de Médicos Veterinarios, centro rector para esta carrera en Cuba. El estudio se realizó en los estudiantes de los años primero y segundo de la carrera, fueron seleccionados 77 estudiantes y 15 profesores de Educación Física, que desarrollan sus docencias en la carrera objeto de estudio. Las características que se tuvieron en cuenta para la selección de los profesores fueron:





- Tener al menos cinco años de experiencia como docente en la Educación Superior.
- Poseer categoría docente de Asistente, Auxiliar o Titular.
- Haber trabajado como mínimo con el año académico en la carrera de Medicina.

Veterinaria por más de dos años consecutivos.

- Tener constante superación atemperada a las exigencias actuales de la Educación Física en la Educación Superior en Cuba.
- Encontrarse en el país en el momento de la aplicación del instrumento.
- Mostrar disposición para participar.

Para la selección de los estudiantes se consideraron los siguientes criterios de inclusión:

- Ser estudiante de primero y segundo año de la carrera Medicina Veterinaria.
- Haber participado en las actividades del proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Física que se realizaron en la Universidad Agraria de La Habana como parte del diagnóstico.

Estos criterios permitieron la selección de la totalidad de los profesores y de los estudiantes de los años señalados.

Para el diseño y valoración de la estrategia fueron empleados diferentes métodos y técnicas, como la encuesta, la entrevista y estadísticos matemáticos. Se inicia con el diagnóstico físico, se utilizan los test para evaluar la condición física indicada en el programa de la disciplina Educación Física Universitaria Plan E. Además, métodos cuantitativos, el análisis de documentos y la observación a clase.

La estrategia investigativa empleada se determinó a partir de las necesidades demandadas por el estudio, por tal razón, se organizó en tres fases. En cada una de ellas se aplican métodos y técnicas que permiten dar cumplimiento a los objetivos de la investigación.



### *Técnicas y métodos científicos utilizados*

Analítico-sintético: permitió la sistematización de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el desarrollo de habilidades profesionales en el proceso de formación profesional y en particular la forma en que se le da tratamiento a la formación de habilidades para la ejercitación de actividad física en los estudiantes de la carrera Medicina Veterinaria de la Universidad Agraria de La Habana "Fructuoso Rodríguez Pérez".

Modelación: permitió la determinación de los componentes de la estrategia propuesta, su estructura, así como del establecimiento de las interrelaciones correspondientes.

Enfoque sistémico estructural: fue utilizado para la elaboración de la estrategia, facilitó la comprensión de las interacciones que se producen entre los componentes teórico-metodológico y operacional en consonancia con las características del contexto en que se desarrolla la formación profesional de los estudiantes de la carrera Medicina Veterinaria de la Universidad Agraria de La Habana "Fructuoso Rodríguez Pérez".

Análisis de fuentes documentales: se analizó el Plan de Estudio "E" de la carrera de Medicina Veterinaria, así como el programa de la Disciplina Educación Física, los documentos de la planificación del proceso docente, el sistema de clases y los materiales de apoyo, la docencia, con el propósito de interpretar la información que arroja el contenido de estos documentos relacionado con la formación de habilidades para la ejercitación de actividad física en estudiantes.

En la investigación, se realiza una entrevista a profesores de Educación Física, con el fin de constatar el estado de preparación de los profesores para la formación de la habilidad para la ejercitación de actividad física en los estudiantes durante su tránsito por la carrera. Lo cual permitió valorar la incidencia de los docentes en los estudiantes con la formación de la habilidad.

Encuesta a estudiantes: aplicada a estudiantes, con el objetivo de conocer cómo perciben la formación de la habilidad para la ejercitación de actividad física para enfrentar procesos de Educación Física.



Observación a clases: para observar si las actividades y acciones les permiten a los estudiantes la formación de la habilidad para la auto ejercitación del ejercicio físico.

Triangulación metodológica: como técnica permitió contrastar los datos obtenidos de diferentes fuentes: las encuestas, las entrevistas, análisis de fuentes documentales y las observaciones a clases, para la valoración del desarrollo de la formación de la habilidad para la auto ejercitación del ejercicio físico de los estudiantes de la carrera Medicina Veterinaria de la Universidad Agraria de La Habana "Fructuoso Rodríguez Pérez".

Para el procesamiento de la información se utilizaron métodos estadísticos- matemáticos como: la distribución empírica de frecuencia para el procesamiento de los datos obtenidos de las encuestas, entrevistas.

La investigación se realizó sobre la base de una concepción dialéctico-materialista, la lógica de indagaciones teóricas y empíricas, que permitieron comprender el objeto de estudio.

La validación teórica de la propuesta se realizó mediante el criterio de especialistas, con el objetivo de pronosticar la efectividad esperada y la validez de la propuesta. Se aplica en un primer momento las Matrices ATJ, que consiste en un proceso de filtración, que establece un arreglo matricial para pronosticar la validez del resultado científico. En tanto, la validez y fiabilidad de los resultados se comprobó mediante la efectividad práctica y el índice de satisfacción de la estrategia aplicada, lo que permitió obtener evidencias suficientes sobre el valor científico y la aplicabilidad de la estrategia.

## **RESULTADOS**

El estudio realizado a los estudiantes objeto de la investigación durante el desarrollo de las clases de Educación Física permitió determinar, a través la encuesta aplicada, conocer cómo perciben la formación de la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico para enfrentar los procesos de Educación Física.



El 100 % de los encuestados consideró que para el Médico Veterinario es importante la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico en su desempeño profesional. Refirieron que están conscientes de que conocer como autoejercitarse físicamente los puede mantener saludables, también argumentaron que tienen posibilidades de realizar las funciones de un Médico Veterinario físicamente preparado para cumplir sus funciones y así ser más útiles a la sociedad.

La mayor cantidad de estudiantes encuestados consideró que la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico es realizar ejercicios físicos indicados por el profesor de Educación Física. Pero esa cantidad sobrepasa la mitad de los estudiantes (45, de 77 para un 58,44 %). El 18,48 % (15 estudiantes) asumió la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico como dominio de acciones para diagnosticar, planificar, organizar, realizar y controlar los ejercicios físicos y los 17 estudiantes restantes (22,07 %) valora que es la aplicación planificada de contenidos que garantizan la práctica individual de ejercicios físicos. Aunque se presenta más elevado el porcentaje de los estudiantes que no tienen claridad en el concepto, este llega al 58,44 % de la muestra, lo que se corresponde con las respuestas brindadas por los profesores, donde 12 de ellos no tienen claridad en el concepto, por lo que no lo transmiten al estudiante con la exactitud requerida para su comprensión.

Al 22,07 % de los estudiantes (17), solo les han sido provechosos los contenidos recibidos en la asignatura de Educación Física para la formación de la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico. El resto de los estudiantes encuestados (60) considera que no le han sido provechosos. Esta respuesta negativa representa un 77,92 % que no se puede desechar, por tanto, su comportamiento se debe a que resultan insuficientes las actividades que se realizan, como tampoco, se orientan tareas dirigidas a preparar al estudiante para auto ejercitarse físicamente desde la formación de pregrado, lo que le facilitaría su desempeño profesional exitoso.

De los estudiantes encuestados, el 58,44 % calificó de bueno el nivel de estimulación y motivación para la realización de los ejercicios físicos recibidos en la Educación Física; 17 de ellos, el 22,07 %, de regular y 15 estudiantes restantes, el 19,48 %, lo consideran deficiente.



Por último, se les solicitó que, si deseaban agregar algo más sobre la formación de la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico en el proceso de formación de pregrado y entre sus propuestas sugirieron realizar, en las clases, actividades y tareas que vayan formando al estudiante con una cultura de auto ejercitarse, conforme a los objetivos de las asignaturas. Señalaron también asesoría personalizada de los profesores para contrarrestar las deficiencias individuales de cada estudiante. Reconocieron como positivo la actitud ante las tareas planteadas en las clases para la realización de los ejercicios físicos.

La entrevista realizada a profesores permitió valorar la incidencia de los docentes en los estudiantes con la formación de la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico.

El 100 % de los entrevistados coincidió que no se ha tenido en cuenta en el desarrollo de la disciplina y de las asignaturas que la conforman, la formación de la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico.

Se constató, que el profesor solo se rige por el programa de la disciplina Educación Física, Plan E, como documento rector y de ahí no se realizan las adecuaciones en correspondencia con el diagnóstico para la formación de la habilidad de la auto ejercitación del ejercicio físico, es decir, las adaptaciones las realiza el profesor a partir de su experiencia en la práctica; por lo que se puede valorar que estos precisan de orientaciones metodológicas y actualización de elementos teóricos para la formación de la habilidad de la auto ejercitación del ejercicio físico.

Los entrevistados coincidieron que el profesor muestra gran interés y preocupación por atender las especificidades de los estudiantes, de la misma forma que consideran que la formación de la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico es generadora de salud física y contribuye positivamente a la esfera cognitiva, psicológica, motriz y funcionales del organismo. Coincidieron, además, que a través de la formación y desarrollo de la habilidad se logra un mejor nivel de salud del estudiante.



Reconocen los entrevistados que la formación de la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico puede ser muy favorable para los estudiantes porque aprenden al mismo tiempo que participan, les permite ser independientes, autoplanificarse, autoevaluarse y tomar decisiones por sí solos.

En la observación a clases realizada no se constató la orientación para la formación de la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico. Así mismo, en el sistema de clases analizado no se evidenció la utilización de esta herramienta didáctica, se observa que los estudiantes se ven interesados en el desarrollo de las actividades en la clase.

Al aplicar la triangulación metodológica como técnica permitió contrastar los datos obtenidos de diferentes fuentes como la encuesta, la entrevista, análisis de fuentes documentales y las observaciones a clases:

Existe motivación y compromiso de los estudiantes en el proceso docente educativo de la Educación Física en la carrera de Medicina Veterinaria hacia la participación en actividades físicas. El 30 % de los estudiantes encuestados solo se siente motivado para la realización de ejercicios físicos. Se observa un bajo nivel de los conocimientos que posee el estudiante por los resultados del diagnóstico de la condición física. Se identifican limitaciones como que no se concibe la orientación de materiales de apoyo y estudios para el desarrollo de la habilidad. En los documentos del proceso docente, programa de la disciplina y en el sistema de clases, no se le da tratamiento a cómo formar la habilidad para la auto ejercitación del ejercicio físico. La no existencia de materiales de apoyo a la docencia para la formación de la habilidad. No existe una estrategia didáctica de cómo proceder a la formación de la habilidad para la auto ejercitación del ejercicio físico. Los profesores reconocen la importancia de formación de la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico en el proceso docente de la Educación Física.

Para la formación de habilidades para la auto ejercitación del ejercicio físico en estudiantes de la carrera Medicina Veterinaria de la Universidad Agraria de La Habana "Fructuoso Rodríguez Pérez", se diseñó una estrategia didáctica, teniendo en cuenta diferentes tipos de estrategias que sirvieron de base, para su análisis y proyección.



Lo anterior constituye las bases teórico-metodológicas para el diseño de la estrategia didáctica para la formación de habilidades para la auto ejercitación del ejercicio físico en estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física.

La estrategia didáctica que se presenta permite la formación de habilidades para la auto ejercitación del ejercicio físico en los estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria. Esta se desarrolla y se implementa en la Disciplina Educación Física y el objetivo de la misma está encaminado a: perfeccionar la formación de la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico en los estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria,

La estrategia didáctica se diseña a partir del problema científico: ¿Cómo contribuir a perfeccionar la formación de la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico en los estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria? El cual conduce, a partir de un estado inicial, a la aplicación del diagnóstico para diseñar un conjunto de acciones y llegar a un estado ideal en cuanto al desarrollo de la habilidad, el objetivo general de la estrategia: Contribuir a perfeccionar la formación de la habilidad autoejercitación del ejercicio físico en el PEA de la Educación Física en los estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria.

La estrategia didáctica diseñada consta de cuatro etapas:

- Etapa 1. Diagnóstica.
- Etapa 2. Planificación y organización.
- Etapa 3. Implementación.
- Etapa 4. Evaluación.

Para una apropiada caracterización de los principales elementos que articulan el plan de acción de cada etapa, se realizan las siguientes precisiones:

Objetivo: es el que orienta el fin, el propósito.

Acciones: son las actividades o tareas que se planifican en función del cumplimiento del objetivo de la estrategia.





Procedimientos: breve descripción de la forma en que se ejecutan las acciones.

Métodos y técnicas: forma de ejecutar las acciones (no se precisan para todas ellas).

Participantes: son aquellos que están implicados en el desarrollo de la acción de manera activa o pasiva.

Responsables: son los aseguradores del desarrollo y cumplimiento de la acción.

Temporalidad: precisa la duración en tiempos estimados para el desarrollo o cumplimiento de las acciones; que puede ser permanente o por plazos: corto plazo (hasta tres meses); mediano plazo (cuatro meses a un año), largo plazo (más de un año).

### *Etapa 1. Diagnóstica*

Esta etapa es el punto de partida de la estrategia, donde se caracteriza al objeto de estudio y se precisa la problemática a resolver. Es importante destacar que un diagnóstico efectivo, determina los problemas existentes y proporciona claridad en la selección de las acciones estratégicas para su solución.

Objetivo específico de la etapa: diagnosticar la situación actual del proceso de formación de la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico en los estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria, determinando el estado de la condición física de cada estudiante.

### *Etapa 2. Planificación y organización*

En esta etapa, se determinaron las acciones y operaciones para la formación de la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico en los estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria.

Se planificaron las acciones de aseguramiento y capacitación de los profesores de Educación Física en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Física para la formación de la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico.



Objetivo específico de la etapa: planificar acciones de aseguramiento del proceso de formación de la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico en los estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria, determinar metas a alcanzar a corto, mediano y a largo plazo, los objetivos específicos y diseñar acciones para la etapa.

### *Fase 3. Implementación*

En esta etapa, se determinan las acciones para la implementación de la estrategia para la formación de la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico en los estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria.

Objetivo: ejecutar las acciones planificadas en la fase precedente. Realizar sistema de actividades metodológicas, realización de la capacitación a los profesores de Educación Física, mediante talleres y la ejecución del curso de posgrado planificado desde la fase anterior.

### *Etapa 4. Evaluación*

Esta etapa tiene el encargo de controlar y evaluar la funcionalidad de la estrategia didáctica.

Objetivo específico de la etapa: recopilación de la información, evaluar el cumplimiento del objetivo de la estrategia para la formación de la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico en los estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria.

Esta etapa representa el cierre de la planeación de la estratégica expuesta. La integración de todas las acciones declaradas en la estrategia propuesta y sus correspondientes ajustes, evidencian su carácter contextualizado, objetivo, sistémico y flexible. Su aplicación práctica debe posibilitar el alcance del estado deseado desde la formación del estudiante de la carrera de Medicina Veterinaria.

Se debe precisar un sistema de retroalimentación entre el diagnóstico y los diferentes controles que deben ejecutarse durante la realización de los ejercicios físicos.



Con la aplicación parcial de la estrategia didáctica para la formación de la habilidad autoejercitación del ejercicio físico, y con la intención de conocer las condiciones físicas de los estudiantes objeto de estudio en la investigación, se le aplicaron las baterías de las pruebas indicadas para el plan E, en las cuales se exigen normas propuestas por un equipo multidisciplinario del Ministerio de Educación Superior de Cuba, tales como: Planchas y abdominales, contrarreloj y test de Cafra y test de Navette, con el objetivo de conocer el estado de la condición física y cardiorrespiratoria (Tabla 1).

El promedio de edad y el peso de los estudiantes objeto de la investigación se muestra en la tabla que a continuación se presenta.

*Tabla 1. - Personalización de los estudiantes, promedio de edad, peso y talla por sexo*

Sexo	Talla en m	Peso en kg	Edad
<b>Masculino 32</b>	1.70	70	17
<b>Femenino 45</b>	1.62	60.5	17.

La aplicación de las pruebas realizadas permitió conocer que el 65% de la muestra estudiada necesita mejorar su estado de la condición física. Como se observa en la próxima tabla, las estudiantes del sexo femenino son las que más necesitan mejorar su estado de la condición física.

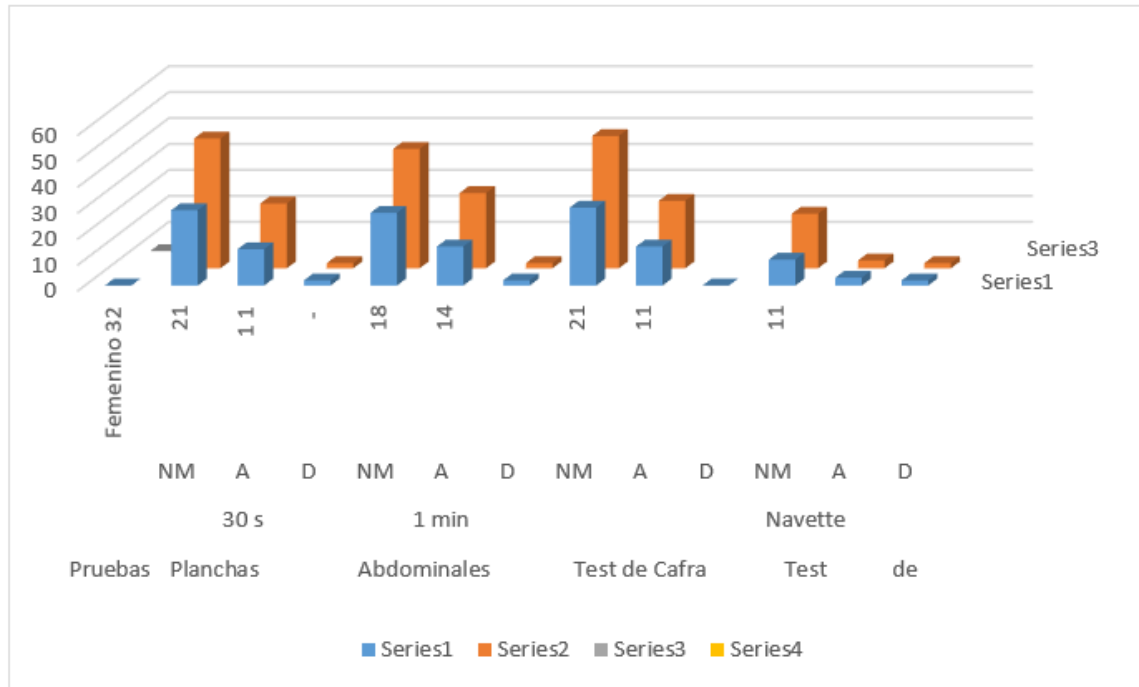
En la prueba de Cafra, que se aplicó, se debe decir que hay 51 estudiantes, que representan el 66 % que están en el rango de Necesita Mejorar, lo que señala que no están en condiciones de pasar a realizar test de Navette, (Tabla 2), (Figura 1 y Figura 2).

*Tabla 2. - Resultados del diagnóstico inicial realizado a los estudiantes con las pruebas del Plan E*

Pruebas	Planchas 30 s			Abdominales 1 min			Test de Cafra			Test de Navette			-
	NM	A	D	NM	A	D	NM	A	D	NM	A	D	
<b>Femenino 32</b>	21	11	-	18	14	-	21	11	-	11	-	-	
<b>Masculino 45</b>	29	14	2	28	15	2	30	15	-	10	3	2	

*Leyenda: NM: Necesita Mejorar; A: Aceptable; D- Destacado.*





*Fig. 1. - Relación entre los resultados del diagnóstico inicial por sexo*

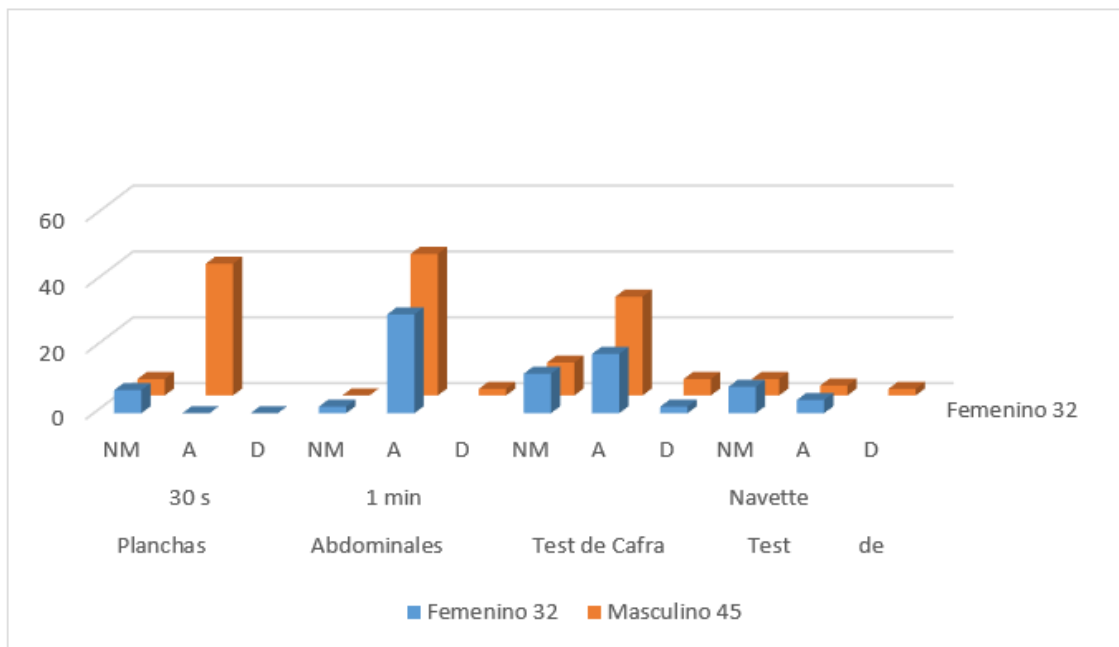
La aplicación de la estrategia demostró evidencias de aprendizaje materializadas en el incremento de los niveles de la condición física de los estudiantes, ello posibilitó el trabajo eficiente, adecuado de los profesores en la formación de la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico, la cual permite a los estudiantes realizar la actividad física y mejorar su estado de la condición física, (Tabla 3).

*Tabla 3. - Resultados del obtenido luego de la aplicación de la estrategia, realizado a los estudiantes con las mismas pruebas del Plan E*

Pruebas	Planchas 30 s			Abdominales 1 min			Test de Cafra			Test de Navette		
	NM	A	D	NM	A	D	NM	A	D	NM	A	D
<b>Femenino 32</b>	7	25	-	2	30	-	12	18	2	8	4	-
<b>Masculino 45</b>	5	40	-	0	43	2	10	30	5	5	3	2

*Leyenda:* NM: Necesita Mejorar; A: Aceptable; D- Destacado.





*Fig. 2. - Relación entre los resultados del diagnóstico inicial y el final por sexo*

## DISCUSIÓN

El aprendizaje basado en estrategias didácticas de auto ejercitación de las actividades físicas aplicado en la enseñanza de la Educación Física garantiza que los estudiantes mantengan su estado de la condición física, pueden alcancen los resultados de aprendizaje esperados.

Las estrategias implementadas de educación física en el periodo de confinamiento han sentado las bases para que los alumnos y comunidades escolares comprendan, los beneficios que propicia en la formación integral del individuo, además de repercutir de forma positiva en su salud.

Según la UNESCO (2020), más allá de la necesidad de aumentar los niveles de Actividad Física en la población infantil y juvenil, la Educación Física es un derecho fundamental que reporta beneficios para las personas, las familias, las comunidades y la sociedad en general; desempeña un papel importante en el desarrollo de los conocimientos básicos sobre la



actividad física, el bienestar y las capacidades físicas; mejora la salud mental y las capacidades psicológicas; acrecienta las capacidades sociales; contribuye a la prevención y a la rehabilitación de los que corren el riesgo de caer en adicciones, delincuencia, explotación o pobreza; y puede reportar importantes beneficios en los planos de la salud, social y económico.

Para Rivera y Martínez (2023), el docente debe contar con un adecuado desarrollo de habilidades para orientar el trabajo, guiar el desempeño estudiantil y mantener una actitud proactiva para encontrar soluciones a las diferentes situaciones del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para Conde-Williams y Valdez (2023), el docente debe prestar particular atención a la planificación de las actividades, entendida esta no como la delimitación de actividades presenciales y virtuales, sino concebirlas como un sistema desde un diseño didáctico que estimule la interactividad, la creatividad y motivación por el aprendizaje.

Juanes y Rodríguez (2021), reconocen que educación a distancia y la educación física virtual se han convertido en herramientas eficaces que pueden contribuir a la calidad de vida de las personas en aislamiento. La pedagogía de la educación física se ha orientado hacia el descubrimiento de nuevos métodos y estrategias para llegar a más personas de la mejor manera.

Díaz-Canel (2023) expresó que la educación híbrida como modalidad de enseñanza-aprendizaje cobró particular relevancia durante el confinamiento provocado por la epidemia de COVID-19. En la actualidad, se mantiene como una opción viable para la innovación docente al combinar la modalidad presencial y virtual, además, de ampliar el espectro de alternativas didácticas y metodológicas en un contexto de transformación digital caracterizado por un uso extensivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en todas las áreas de la sociedad.



Al comparar investigaciones relacionadas con la realización de actividades física y la forma en que se orienta los ejercicios físicos desde el currículo universitario en la disciplina educación física, no se localizan la utilización de estrategias para la formación de la auto ejercitación de los ejercicios físicos a estudiantes, que pudiera aplicarse en condiciones de aislamiento físico provocado por la pandemia o por otras formas de confinamiento por crisis económicas y de fenómenos naturales.

Los resultados obtenidos con la aplicación práctica de la estrategia reconocieron que contribuye a la formación de un Médico Veterinario capaz de ejercitarse y mantener un estado de desarrollo de la condición física para una mejor calidad de vida.

### CONCLUSIONES

A partir del estudio de los fundamentos teóricos y metodológicos de la formación de la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico se constató que existen limitaciones en propuestas dirigidas a la formación continua y permanente de los futuros Médicos Veterinarios, lo que posibilitó diseñar y aplicar acciones como base para realizar la propuesta de la estrategia.

El diagnóstico sobre la formación de la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico realizado a los estudiantes y profesores de Educación Física de la carrera de Medicina Veterinaria mostró evidencias sustanciales y bien caracterizadas sobre los problemas relacionados con la formación de las habilidades en la Educación Física en el proceder didáctico, se constató que carecen de indicaciones metodológicas para la formación y desarrollo de esta habilidad.

La estrategia diseñada, que se presenta, permite la formación de la habilidad auto ejercitación del ejercicio físico en los estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria.





## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Addine F. (2007). *Didáctica. Teoría y práctica*. Playa, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.  
<https://isbn.cloud/9789591315243/didactica-teoria-y-practica/>
- Álvarez de Zayas, C. M. (1999). *Didáctica. La escuela en la vida*. Playa, Cuba: Editorial Pueblo y Educación. <https://isbn.cloud/9789591306814/didactica-la-escuela-en-la-vida/>
- Conde-Williams AC de la, Valdés-Sánchez M, (2023) *La educación híbrida, una reflexión desde la preparación del docente universitario*. Rev Inf Cient. 2023; 102:4268. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8147700>
- Fierro-Rojas, C., & Valadez-Gutiérrez, J. (2022). *Gestión institucional en Educación Física por medio de las tecnologías en tiempos de la covid*. Pedagogía y Sociedad, 25(63), 89-107. <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/1453>
- Hernández- Echevarría, T. I., Paulas-González, O., Morales- Ferrer, A. M., & Marín-Ramírez, J. R. (2021). *Situación actual de la habilidad dirigir en el proceso de formación profesional de Cultura Física y Deportes (parte 1)*. Revista científica Especializada En Ciencias De La Cultura Física Y Del Deporte, 14(32). <https://www.deporvida.uho.edu.cu/index.php/deporvida/article/view/744>
- Juanes Giraud B., y Rodríguez Hernández C. (2021) *Educación física en tiempos de Covid-19. Valoraciones a partir de la utilización de las TIC* Conrado vol.17 no.79 Cienfuegos mar.-abr. 2021 Epub 02-Abr-2021 [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442021000200032](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000200032)
- Martínez Morales, Y., Concepción Rodríguez, M. L., & Padilla García, O. (2022). *La creatividad: una necesidad para la modalidad no presencial en tiempos de Covid-19*. Pedagogía y Sociedad, 25(65), 77-95. <https://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/1568>



Montes de Oca Recio, N., & Machado Ramírez, E. (2011). *Estrategias docentes y métodos de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior. Humanidades Médicas*, 11(3), 475-488.  
<https://humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/127/81>

Morales Ferrer, A., Hernández Echevarría, T., & Otero Brande, J. (2021). Matrices ATJ, herramientas para pronosticar la validez de un resultado científico en la Cultura Física. *PODIUM Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 16(1).  
<http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/999>

Organización de las Naciones Unidas [ONU], (2015). *La Agenda para el Desarrollo Sostenible*.  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2020). El coronavirus COVID-19 y la educación superior: impacto y recomendaciones. UNESCO. <http://www.iesalc.unesco.org/2020/04/02/elcoronavirus-covid-19-y-la-educacion-superior-impacto-y-recomendaciones/>

Pérez, V. M.-O. (2021). *La educación personalizada del estudiante*. Ediciones Octaedro.  
[https://books.google.com.cu/books/about/La\\_educaci%C3%B3n\\_personalizada\\_d\\_el\\_estudian.html?id=-RIDEAAAQBAJ&source=kp\\_book\\_description&redir\\_esc=y](https://books.google.com.cu/books/about/La_educaci%C3%B3n_personalizada_d_el_estudian.html?id=-RIDEAAAQBAJ&source=kp_book_description&redir_esc=y)

Rivera Calle FM, García Martínez A. (2023) Aula invertida con tecnologías emergentes en ambientes virtuales en la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador. *Rev Cubana Educ Sup* 37(1):108-123. <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v37n1/rces08118.pdf>

#### ***Conflicto de intereses:***

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

#### ***Contribución de los autores:***

**Miguel Ángel Inguanzo Marrero:** Concepción de la idea, búsqueda y revisión de literatura, confección de instrumentos, aplicación de instrumentos, recopilación de la información resultado de los instrumentos aplicados, análisis estadístico, confección de tablas y gráficos, confección de base de datos, asesoramiento general por la temática



abordada, redacción del original (primera versión), revisión y versión final del artículo, corrección del artículo, coordinador de la autoría, traducción de términos o información obtenida, revisión de la aplicación de la norma bibliográfica aplicada.

**Janet Otero Brande:** Concepción de la idea, búsqueda y revisión de literatura, confección de instrumentos, aplicación de instrumentos, recopilación de la información resultado de los instrumentos aplicados, análisis estadístico, confección de tablas y gráficos, confección de base de datos, asesoramiento general por la temática abordada, redacción del original (primera versión), revisión y versión final del artículo, corrección del artículo, coordinador de la autoría, traducción de términos o información obtenida, revisión de la aplicación de la norma bibliográfica aplicada.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.

