

**EFEECTO DE UN PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ESTUDIANTES
SEDENTARIOS DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO DE LA UPSE
EFFECT OF A PHYSICAL ACTIVITY PROGRAM ON SEDENTARY SPORTS TRAINING
STUDENTS AT UPSE**

Autores: ¹María Aurora Velastegui Mendoza, ²Maritza Gisella Paula Chica.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9330-8976>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7435-7959>

¹E-mail de contacto: mvelastegui@upse.edu.ec

²E-mail de contacto: gpaula@upse.edu.ec

Afiliación ^{1*2*}Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador).

Artículo recibido: 30 de Junio del 2026.

Artículo revisado: 2 de Julio del 2026.

Artículo aprobado: 2 de Julio del 2026.

¹Médico, egresada de la Universidad de Guayaquil, (Ecuador). Magíster en Gerencia de Servicios de Salud, egresada de la Universidad Técnica de Babahoyo, (Ecuador). Doctora en Ciencias de la Salud, egresada de la Universidad del Zulia, (Venezuela). Maestrante de la Maestría en Entrenamiento Deportivo de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador).

²Licenciada en Educación Física y Deporte, egresada de la Escuela Internacional de Educación Física y Deporte (EIEFD), (Cuba). Máster en Administración y Gestión de la Cultura Física y Deportes por el Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”, (Cuba). Doctor en Educación Física y Entrenamiento Deportivo por Beijing Sport University, (China). Doctor en Ciencias de la Cultura Física por la Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”, (Cuba).

Resumen

El sedentarismo constituye uno de los principales problemas de salud en la población universitaria, debido a su impacto negativo sobre la composición corporal, las capacidades físicas y el bienestar general. En este contexto, la presente investigación tuvo como objetivo determinar el efecto de un programa de actividad física en estudiantes sedentarios de la carrera de Entrenamiento Deportivo de la Universidad Estatal Península de Santa Elena. Se desarrolló una investigación con enfoque cuantitativo, de tipo explicativo y de campo, bajo un diseño cuasi experimental, longitudinal y de un solo grupo con evaluaciones pretest y postest. La muestra estuvo conformada por 20 estudiantes, distribuidos en 10 mujeres y 10 hombres, quienes participaron en un programa de actividad física durante ocho semanas, con una frecuencia de tres sesiones semanales. Para la evaluación se consideraron variables de composición corporal, como peso corporal, índice de masa corporal y perímetro de cintura, además de las capacidades físicas mediante el Test de Cooper, la prueba de velocidad de 50 metros y la prueba de una repetición máxima (1RM). Los datos fueron procesados mediante el programa IBM SPSS Statistics versión 27, aplicando estadística descriptiva y la prueba *t* de Student para muestras relacionadas, con un

nivel de significancia de $p < 0,05$. Los resultados evidenciaron reducciones estadísticamente significativas en el peso corporal, el índice de masa corporal y el perímetro de cintura, así como mejoras en la resistencia cardiorrespiratoria, la velocidad de desplazamiento y la fuerza máxima. Se concluye que el programa de actividad física produjo efectos positivos sobre la composición corporal y las capacidades físicas de los estudiantes, demostrando ser una estrategia efectiva para reducir los efectos del sedentarismo y favorecer la adopción de estilos de vida saludables en el contexto universitario.

Palabras clave: **Actividad física, Sedentarismo, Composición corporal, Capacidades físicas, Estudiantes universitarios.**

Abstract

Sedentary behavior has become one of the main health concerns among university students due to its negative effects on body composition, physical capacities, and overall well-being. In this context, the aim of this study was to determine the effect of a physical activity program on sedentary students enrolled in the Sports Training program at the Santa Elena Peninsula State University. A quantitative, explanatory, and field-based research approach

was employed using a quasi-experimental, longitudinal, single-group design with pretest and posttest assessments. The sample consisted of 20 students, equally distributed between 10 women and 10 men, who participated in an eight-week physical activity program conducted three times per week. Body composition was assessed through body weight, body mass index, and waist circumference, while physical capacities were evaluated using the Cooper Test, the 50-meter sprint test, and the one-repetition maximum (1RM) strength test. Data were analyzed using IBM SPSS Statistics version 27 through descriptive statistics and the paired Student's *t*-test, adopting a significance level of $p < 0.05$. The results showed statistically significant reductions in body weight, body mass index, and waist circumference, as well as significant improvements in cardiorespiratory endurance, sprint performance, and maximal strength. It is concluded that the physical activity program was effective in improving body composition and physical capacities, representing an effective strategy to reduce the effects of sedentary behavior and promote healthy lifestyles among university students.

Keywords: Physical activity, Sedentary lifestyle, Body composition, Physical abilities, University students.

Sumário

O sedentarismo representa um dos principais problemas de saúde entre a população universitária, devido aos seus efeitos negativos sobre a composição corporal, as capacidades físicas e o bem-estar geral. Nesse contexto, o objetivo desta pesquisa foi determinar o efeito de um programa de atividade física em estudantes sedentários do curso de Treinamento Esportivo da Universidade Estatal Península de Santa Elena. Foi realizada uma pesquisa de abordagem quantitativa, de caráter explicativo e de campo, utilizando um delineamento quase experimental, longitudinal e de grupo único, com avaliações de pré-teste e pós-teste. A amostra foi composta por 20 estudantes, sendo 10 mulheres e 10 homens, que participaram de um programa de atividade física durante oito

semanas, com frequência de três sessões semanais. Foram avaliados indicadores de composição corporal, incluindo peso corporal, índice de massa corporal e circunferência da cintura, bem como as capacidades físicas por meio do Teste de Cooper, da corrida de 50 metros e do teste de uma repetição máxima (1RM). Os dados foram processados no IBM SPSS Statistics versão 27, utilizando estatística descritiva e o teste *t* de Student para amostras pareadas, considerando um nível de significância de $p < 0,05$. Os resultados evidenciaram reduções estatisticamente significativas no peso corporal, no índice de massa corporal e na circunferência da cintura, além de melhorias na resistência cardiorrespiratória, na velocidade de deslocamento e na força máxima. Conclui-se que o programa de atividade física foi eficaz para melhorar a composição corporal e as capacidades físicas dos estudantes, constituindo uma estratégia efetiva para reduzir os efeitos do sedentarismo e promover estilos de vida saudáveis no contexto universitário.

Palavras-chave: Atividade física, Estilo de vida sedentário, Composição corporal, Habilidades físicas, Estudantes universitários.

Introducción

La actividad física constituye uno de los principales factores protectores para la salud y el bienestar de la población; sin embargo, el sedentarismo continúa incrementándose entre los estudiantes universitarios a nivel mundial, convirtiéndose en una problemática de interés para la salud pública. Esta condición se asocia con la disminución de la condición física, alteraciones en la composición corporal y un mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles. En este contexto, Roberts et al. (2024) evidenciaron que una proporción importante de estudiantes universitarios no cumple con las recomendaciones internacionales de actividad física, presenta elevados tiempos de comportamiento sedentario y enfrenta múltiples

barreras para mantener hábitos activos, lo que resalta la necesidad de implementar estrategias de intervención orientadas a promover estilos de vida saludables dentro del ámbito universitario.

Diversas investigaciones han demostrado que la práctica insuficiente de actividad física durante la etapa universitaria repercute negativamente en la condición física y favorece cambios desfavorables en la composición corporal. Entre las principales consecuencias se encuentran el incremento del porcentaje de grasa corporal, la disminución de la masa muscular y el deterioro de capacidades físicas como la resistencia cardiorrespiratoria, la fuerza y la velocidad, factores que pueden afectar el rendimiento académico y la calidad de vida de los estudiantes. En este sentido, Sánchez et al. (2023) sostienen que los universitarios con bajos niveles de actividad física presentan una mayor prevalencia de comportamiento sedentario y un peor estado de condición física en comparación con aquellos que realizan ejercicio de forma regular, evidenciando la necesidad de implementar programas estructurados de actividad física dentro de las instituciones de educación superior.

Diversas investigaciones han demostrado que la práctica insuficiente de actividad física durante la etapa universitaria repercute negativamente en la condición física y favorece cambios desfavorables en la composición corporal. Entre las principales consecuencias se encuentran el incremento del porcentaje de grasa corporal, la disminución de la masa muscular y el deterioro de capacidades físicas como la resistencia cardiorrespiratoria, la fuerza y la velocidad. En este sentido, Brown et al. (2024) identificaron que las principales barreras para la práctica de actividad física en estudiantes universitarios son la falta de tiempo, las exigencias académicas y

el escaso apoyo del entorno, factores que contribuyen al incremento del comportamiento sedentario y a la reducción de hábitos de vida saludable. La disminución de los niveles de actividad física y el aumento del comportamiento sedentario también representan un desafío para las instituciones de educación superior. Diversas investigaciones evidencian que una proporción considerable de estudiantes universitarios no alcanza las recomendaciones mínimas de actividad física, situación que repercute en el incremento del sobrepeso, la obesidad y la reducción de la condición física. En este contexto, Irarrázabal et al. (2024) evidenciaron que la promoción de programas de actividad física en el ámbito universitario constituye una estrategia efectiva para mejorar la salud, fortalecer la aptitud física y favorecer la adopción de estilos de vida activos entre los estudiantes.

Diversos estudios también han evidenciado una elevada prevalencia de comportamientos sedentarios y bajos niveles de actividad física en la población universitaria. Estas conductas se relacionan con el tiempo prolongado dedicado a actividades académicas, el uso frecuente de dispositivos electrónicos y la escasa participación en programas de ejercicio físico, factores que repercuten negativamente en la condición física y el bienestar general de los estudiantes. En este sentido, Gutiérrez et al. (2024) encontraron que únicamente una pequeña proporción de estudiantes universitarios cumplía con las recomendaciones internacionales de movimiento durante su ingreso a la universidad, mientras que la mayoría presentaba hábitos poco saludables, lo que evidencia la necesidad de fortalecer estrategias institucionales orientadas a promover estilos de vida físicamente activos. A pesar de la amplia evidencia científica sobre los beneficios de la actividad física, el sedentarismo

continúa siendo una realidad en el contexto universitario. En estudiantes de la carrera de Entrenamiento Deportivo, esta situación resulta particularmente preocupante, ya que su formación profesional demanda un adecuado nivel de condición física y la adopción de hábitos saludables acordes con su futuro desempeño laboral. No obstante, diversos factores, como la carga académica, el tiempo dedicado a actividades sedentarias y la disminución de la práctica regular de ejercicio, pueden favorecer la aparición de estilos de vida poco activos. Al respecto Katarzyna y Wontorczyk (2023) identificaron que los estudiantes universitarios presentan una disminución progresiva de los niveles de actividad física durante su formación académica, condición que incrementa el riesgo de alteraciones en la composición corporal y reduce el rendimiento físico.

En la Universidad Estatal Península de Santa Elena, particularmente en la carrera de Entrenamiento Deportivo, se observa que algunos estudiantes presentan hábitos sedentarios que podrían influir negativamente en su condición física y composición corporal, a pesar de la naturaleza práctica de su formación académica. Esta situación podría limitar el desarrollo de capacidades físicas fundamentales y afectar su desempeño durante las actividades formativas y deportivas. En este sentido, Brown et al. (2024) demostraron que la implementación de programas estructurados de actividad física en estudiantes universitarios favorece la mejora de la aptitud física, reduce el comportamiento sedentario y promueve la adopción de estilos de vida saludables, evidenciando la importancia de desarrollar intervenciones dirigidas a esta población. Por lo expuesto, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el efecto de un programa de actividad física en estudiantes

sedentarios de Entrenamiento Deportivo de la Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE)? La presente investigación se justifica desde el ámbito práctico porque permitirá determinar el efecto de un programa de actividad física sobre la condición física y la composición corporal de estudiantes sedentarios de la carrera de Entrenamiento Deportivo de la Universidad Estatal Península de Santa Elena. Los resultados servirán como base para diseñar estrategias de intervención orientadas a reducir el sedentarismo y fortalecer hábitos de vida saludables dentro del contexto universitario, favoreciendo el bienestar físico y el desempeño de los estudiantes.

Desde la perspectiva científica, este estudio contribuirá a ampliar la evidencia sobre la aplicación de programas de actividad física en población universitaria sedentaria, considerando indicadores relacionados con la condición física y la composición corporal. Herdoiza y Paula (2023) demostraron que la disminución de la práctica sistemática de actividad física genera cambios desfavorables en la condición física y en el estado corporal de los participantes, resaltando la necesidad de implementar programas que promuevan la continuidad del ejercicio físico y la adopción de estilos de vida activos. Diversos estudios han evidenciado que la implementación de programas estructurados de actividad física en estudiantes universitarios favorece mejoras significativas en la condición física, la composición corporal y los hábitos relacionados con la salud. En este sentido, Gutiérrez et al. (2024) demostraron que la incorporación de estrategias orientadas a incrementar los niveles de actividad física durante la etapa universitaria contribuye a disminuir el comportamiento sedentario y promueve estilos de vida saludables, generando beneficios tanto para el bienestar físico como para el desempeño

académico de los estudiantes. Desde una perspectiva institucional, los resultados de esta investigación podrán servir como fundamento para el diseño e implementación de programas de promoción de la actividad física dirigidos a estudiantes universitarios con hábitos sedentarios. De igual manera, Tomalá y Paula (2024) destacaron que la aplicación de programas sistemáticos de ejercicio físico constituye una estrategia eficaz para mejorar la condición física, fortalecer las capacidades funcionales y fomentar la práctica permanente de actividad física, aspectos que resultan esenciales en la formación de futuros profesionales del deporte.

El objetivo general de la investigación fue determinar el efecto de un programa de actividad física en estudiantes sedentarios de la carrera de Entrenamiento Deportivo de la Universidad Estatal Península de Santa Elena. Para alcanzar este propósito, se plantearon como objetivos específicos evaluar la condición física de los participantes mediante pruebas físicas aplicadas antes y después de la intervención, analizar los cambios en la composición corporal mediante la evaluación del peso corporal, la estatura y el índice de masa corporal y comparar los resultados obtenidos en las evaluaciones pretest y posttest, con el fin de establecer el efecto del programa de actividad física sobre las variables de estudio.

La presente investigación se fundamenta en que la implementación de programas de actividad física constituye una estrategia eficaz para reducir el sedentarismo y favorecer mejoras en la condición física y la composición corporal de los estudiantes universitarios. La evaluación de estas variables permite valorar objetivamente los efectos de la intervención y generar evidencia científica que contribuya al diseño de estrategias orientadas a promover estilos de

vida saludables. En este contexto, Malagodi et al. (2025) concluyeron que los programas de actividad física estructurados desarrollados en el ámbito universitario producen beneficios significativos en la salud y el bienestar de los estudiantes, por lo que su incorporación representa una alternativa efectiva para fomentar hábitos activos y sostenibles.

Materiales y Métodos

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, debido a que permitió medir y analizar objetivamente los cambios producidos por la aplicación de un programa de actividad física en estudiantes sedentarios de la carrera de Entrenamiento Deportivo. Para ello, se recopilaron datos numéricos mediante evaluaciones físicas y antropométricas realizadas antes y después de la intervención, posibilitando el análisis estadístico de las variables estudiadas. De acuerdo con Lim (2024) el enfoque cuantitativo se fundamenta en la medición objetiva de los fenómenos mediante datos numéricos y en la aplicación de procedimientos estadísticos que permiten comprobar relaciones y efectos entre las variables de investigación.

La investigación fue de tipo explicativa y de campo. Se consideró explicativa porque permitió determinar el efecto de un programa de actividad física sobre la condición física y la composición corporal de estudiantes sedentarios de la carrera de Entrenamiento Deportivo. Asimismo, fue de campo debido a que la recolección de la información se realizó directamente con los participantes en su contexto habitual, mediante la aplicación de evaluaciones físicas y antropométricas antes y después de la intervención. En este sentido, Stellingwerf et al. (2025) destacan que las investigaciones de campo permiten obtener información directa en escenarios reales,

favoreciendo la validez de los resultados y la comprensión de los efectos de las intervenciones sobre la población estudiada. La investigación presentó un diseño cuasi experimental, longitudinal y de un solo grupo con mediciones pretest y posttest. Este diseño permitió evaluar el efecto de un programa de actividad física mediante la comparación de los resultados obtenidos antes y después de la intervención, sin la conformación de un grupo control. La aplicación del programa durante ocho semanas facilitó el análisis de los cambios producidos en la condición física y la composición corporal de los participantes. De acuerdo con Lim (2024) los diseños cuasi experimentales constituyen una alternativa adecuada para evaluar el efecto de una intervención cuando no es posible realizar una asignación aleatoria de los participantes, permitiendo analizar los cambios generados por la aplicación de un tratamiento en un contexto real.

La población estuvo conformada por 40 estudiantes de la carrera de Entrenamiento Deportivo de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, con edades comprendidas entre 18 y 45 años. La muestra estuvo integrada por 20 estudiantes (10 hombres y 10 mujeres), seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando el cumplimiento de los criterios de inclusión establecidos para la investigación y su participación voluntaria. Según Mukti (2025) el muestreo no probabilístico por conveniencia permite seleccionar participantes que cumplen las características requeridas para el estudio y resulta apropiado cuando el acceso a la población depende de su disponibilidad y aceptación para participar. Se incluyeron estudiantes de la carrera de Entrenamiento Deportivo de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, con edades comprendidas entre

18 y 45 años, que aceptaron participar voluntariamente en la investigación, presentaban baja práctica habitual de actividad física de acuerdo con la evaluación inicial y asistieron a las evaluaciones pretest y posttest, así como al programa de actividad física desarrollado durante ocho semanas. Se excluyeron los estudiantes que presentaban lesiones musculoesqueléticas, enfermedades o condiciones médicas que limitaran la práctica de ejercicio físico, aquellos que no completaron las evaluaciones establecidas o que abandonaron el programa antes de finalizar la intervención.

La variable independiente correspondió al programa de actividad física, diseñado para incrementar la práctica sistemática de ejercicio durante ocho semanas. Las variables dependientes fueron la condición física y la composición corporal. La condición física fue evaluada mediante la prueba de Cooper, la prueba de velocidad de 50 metros y la prueba de fuerza máxima; mientras que la composición corporal se determinó a través del peso corporal, la estatura y el índice de masa corporal (IMC), obtenidos antes y después de la intervención. La recolección de datos se realizó mediante la evaluación física directa de los participantes y el empleo de una ficha de caracterización elaborada para la investigación.

La ficha permitió recopilar información sociodemográfica, como edad y sexo, así como datos relacionados con los hábitos de actividad física de los estudiantes, con el propósito de verificar el cumplimiento de los criterios de inclusión e identificar a aquellos con baja práctica habitual de actividad física. Posteriormente, se efectuaron las evaluaciones pretest y posttest para registrar las variables de estudio mediante una ficha de registro diseñada para organizar la información obtenida durante

la investigación. La condición física fue evaluada mediante el test de Cooper, la prueba de velocidad de 50 metros y la prueba de fuerza máxima. Para la valoración de la composición corporal se registraron el peso corporal y la estatura, a partir de los cuales se calculó el índice de masa corporal (IMC), permitiendo comparar los cambios obtenidos antes y después de la aplicación del programa de actividad física.

Como primer instrumento se utilizó una ficha de caracterización elaborada para la investigación, cuyo propósito fue recopilar información general de los participantes antes del inicio del programa de actividad física. La ficha incluyó datos relacionados con la edad, el sexo y los hábitos habituales de actividad física, permitiendo verificar el cumplimiento de los criterios de inclusión y seleccionar a los estudiantes con baja práctica de actividad física que participaron en el estudio. La resistencia cardiorrespiratoria fue evaluada mediante el Test de Cooper de 12 minutos, el cual consistió en registrar la mayor distancia recorrida por cada participante durante el tiempo establecido.

Esta prueba permitió valorar la capacidad aeróbica antes y después de la aplicación del programa de actividad física, facilitando la comparación de los cambios obtenidos en la condición física de los estudiantes. Bandyopadhyay (2023) demostró que el Test de Cooper constituye un instrumento válido para estimar la capacidad cardiorrespiratoria y evaluar el rendimiento aeróbico en poblaciones físicamente activas. La velocidad de desplazamiento fue evaluada mediante una prueba de carrera de 50 metros en superficie plana, registrando el tiempo empleado por cada participante desde la salida hasta la línea de meta mediante cronometraje manual. Cada estudiante realizó dos intentos y se consideró el

mejor tiempo para el análisis. Esta prueba permitió valorar la capacidad de aceleración y velocidad antes y después de la aplicación del programa de actividad física. Liang & Wu (2024) destacan que la prueba de 50 metros constituye un procedimiento válido para evaluar la velocidad de desplazamiento y detectar cambios en el rendimiento físico tras programas de entrenamiento en población universitaria.

La fuerza máxima fue evaluada mediante la prueba de una repetición máxima (1RM) en el ejercicio de peso muerto, con el propósito de determinar la mayor carga que cada participante fue capaz de movilizar correctamente en una sola repetición. Previamente se realizó un calentamiento general y específico, incrementando progresivamente la carga hasta alcanzar el máximo peso levantado con una técnica adecuada y bajo la supervisión del investigador. La evaluación se efectuó antes y después de la aplicación del programa de actividad física, permitiendo analizar las adaptaciones generadas por la intervención. De acuerdo con Micke et al. (2025) la prueba de 1RM constituye un procedimiento válido y confiable para evaluar la fuerza máxima y cuantificar los cambios producidos por los programas de entrenamiento de fuerza.

La composición corporal fue evaluada mediante mediciones antropométricas realizadas de acuerdo con los protocolos de la *International Society for the Advancement of Kinanthropometry* (ISAK). Se registraron el peso corporal mediante una balanza digital calibrada, la estatura con un tallímetro y el perímetro de cintura utilizando una cinta antropométrica inextensible. Posteriormente, se calculó el índice de masa corporal (IMC), expresado en kg/m^2 , con el propósito de comparar los cambios obtenidos antes y después de la aplicación del programa de

actividad física. Petri et al. (2024) destacan que la aplicación de los protocolos ISAK permite estandarizar las mediciones antropométricas y obtener datos confiables para la evaluación de la composición corporal y el seguimiento de las adaptaciones físicas en investigaciones deportivas.

La investigación se desarrolló en cinco fases. En la primera fase se realizó la selección de los participantes, aplicando los criterios de inclusión y exclusión establecidos, además de la ficha de caracterización para recopilar información general y verificar los hábitos de actividad física de los estudiantes. En la segunda fase se efectuó la evaluación pretest, registrando las mediciones antropométricas (peso corporal, estatura, perímetro de cintura e índice de masa corporal) y las pruebas de condición física correspondientes a la prueba de Cooper, la prueba de velocidad de 50 metros y la prueba de una repetición máxima (1RM) en peso muerto. Posteriormente, en la tercera fase se aplicó un programa de actividad física con una duración de ocho semanas, distribuido en tres sesiones semanales de aproximadamente 60 minutos cada una, orientado al desarrollo de la resistencia cardiorrespiratoria, la fuerza muscular y la velocidad. Finalizada la intervención, se realizó la evaluación posttest utilizando los mismos procedimientos aplicados en la medición inicial. La información obtenida fue organizada en una base de datos para su posterior procesamiento y análisis estadístico. Yuan et al. (2024) concluyeron que los programas estructurados de actividad física desarrollados en el contexto universitario favorecen mejoras significativas en la condición física y constituyen una estrategia eficaz para reducir el sedentarismo en esta población. Los datos obtenidos fueron organizados en una base de datos en Microsoft Excel y posteriormente procesados mediante el programa IBM SPSS

Statistics versión 27. Se aplicó estadística descriptiva para calcular frecuencias, medias y desviaciones estándar de las variables estudiadas. Para comparar los resultados obtenidos en las evaluaciones pretest y posttest se utilizó la prueba t de Student para muestras relacionadas, considerando un nivel de significancia estadística de $p < 0,05$. Kim et al. (2024) menciona que la prueba t para muestras relacionadas es un procedimiento estadístico adecuado para comparar dos mediciones realizadas sobre un mismo grupo de participantes y determinar si las diferencias observadas después de una intervención son estadísticamente significativas. La investigación se desarrolló respetando los principios éticos aplicables a estudios con seres humanos. La participación de los estudiantes fue voluntaria y todos fueron informados sobre los objetivos, procedimientos y beneficios del estudio antes de su incorporación. Se garantizó la confidencialidad de la información, el anonimato de los participantes y el uso exclusivo de los datos con fines académicos y científicos.

Resultados y Discusión

Con el propósito de determinar el efecto del programa de actividad física en estudiantes sedentarios de la carrera de Entrenamiento Deportivo de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, se analizaron las variables relacionadas con la composición corporal y las capacidades físicas obtenidas durante las evaluaciones pretest y posttest realizadas antes y después de la intervención de ocho semanas. Los resultados se presentan de manera organizada según las dimensiones de estudio, iniciando con la composición corporal y posteriormente con las capacidades físicas. Fue evaluada mediante las variables antropométricas peso corporal, estatura, índice de masa corporal (IMC) y perímetro de cintura.

Con el propósito de identificar los cambios producidos por el programa de actividad física, a continuación, se presentan los resultados

obtenidos en las evaluaciones pretest y postest de las estudiantes participantes.

Tabla 1. Resultados antropométricos de las estudiantes antes y después del programa de actividad física ($n = 10$).

Part.	Edad	Peso Pre	Peso Post	IMC Pre	IMC Post	Cint. Pre	Cint. Post
F1	19	68.5	66.8	26.76	26.09	84	81
F2	20	66.2	64.7	25.22	24.66	82	79
F3	21	70.8	68.9	26.32	25.62	86	82
F4	22	64.9	63.4	25.99	25.40	83	80
F5	19	69.3	67.5	25.45	24.79	85	81
F6	20	67.1	65.5	25.25	24.66	83	80
F7	21	72.4	70.3	25.96	25.21	87	83
F8	22	65.8	64.2	25.38	24.77	82	79
F9	20	71.6	69.8	25.98	25.33	86	82
F10	21	68.9	67.2	25.62	24.98	84	80

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados presentados en la Tabla 1 evidencian que, tras la aplicación del programa de actividad física durante ocho semanas, las estudiantes presentaron una tendencia favorable en las variables antropométricas evaluadas. En todas las participantes se observó una disminución del peso corporal entre 1,5 y 2,1 kg, acompañada de una reducción del índice de masa corporal (IMC) y del perímetro de cintura. La estatura permaneció sin modificaciones, al tratarse de una variable biológica estable en la población adulta. En conjunto, estos resultados reflejan una mejora en la composición corporal de las estudiantes después de la intervención, lo que sugiere un efecto positivo del programa de actividad física sobre los indicadores antropométricos evaluados. La composición corporal de los estudiantes fue evaluada mediante las variables antropométricas peso corporal, estatura, índice de masa corporal (IMC) y perímetro de cintura, con el propósito de identificar los cambios producidos después de la aplicación del programa de actividad física durante ocho semanas.

Tabla 2. Resultados antropométricos de los estudiantes antes y después del programa de actividad física ($n = 10$).

Part.	Edad	Peso Pre	Peso Post	IMC Pre	IMC Post	Cint. Pre	Cint. Post
M1	20	82.4	80.2	26.91	26.19	91	87
M2	21	79.8	77.9	26.66	26.03	89	85
M3	22	84.5	82.1	26.67	25.91	92	88
M4	23	76.9	75.1	25.99	25.39	88	84
M5	20	81.3	79.2	26.25	25.57	90	86
M6	21	78.6	76.7	25.97	25.34	88	84
M7	22	85.1	82.8	26.56	25.84	93	89
M8	23	77.8	76.0	25.99	25.39	89	85
M9	20	83.6	81.3	26.69	25.95	91	87
M10	21	80.4	78.4	26.25	25.60	90	86

Fuente: Elaboración propia.

Evidencian que, después de la aplicación del programa de actividad física durante ocho semanas, los estudiantes mostraron una disminución en las variables antropométricas evaluadas. El peso corporal presentó reducciones individuales comprendidas entre 1,8 y 2,4 kg, acompañadas por una disminución

del índice de masa corporal (IMC) y del perímetro de cintura en todos los participantes. La estatura permaneció constante durante el período de estudio, mientras que la reducción de la circunferencia de cintura osciló entre 3 y 4 cm, lo que indica una mejora en la composición corporal de los estudiantes al finalizar la intervención.

Con el propósito de determinar el efecto del programa de actividad física sobre el peso corporal de los estudiantes sedentarios, se compararon los valores obtenidos en las evaluaciones pretest y postest mediante la prueba *t* de Student para muestras relacionadas.

Tabla 3. Comparación estadística del peso corporal antes y después del programa de actividad física (*n* = 20).

Variable	Media (kg)	N	Desviación estándar	t	gl	p
Peso Pretest	73.79	20	6.45	—	—	—
Peso Postest	71.94	20	6.30	12.18	19	0.001

Nota. Elaboración propia a partir de los datos procesados en IBM SPSS Statistics versión 27. Nivel de significancia: $p < 0,05$.

Fuente: Elaboración propia.

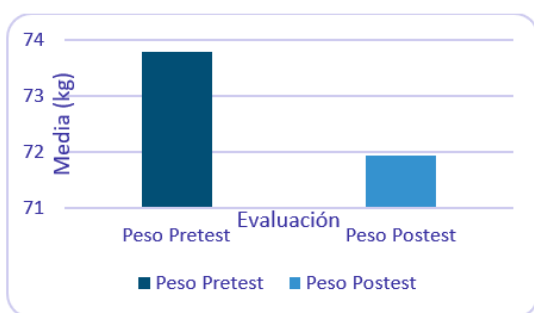


Figura 1. Comparación de la media del peso corporal entre el pretest y el postest.

Fuente: Elaboración propia.

Se observa una disminución del peso corporal promedio después de la aplicación del programa de actividad física durante ocho semanas. La media del peso corporal pasó de 73.79 ± 6.45 kg en el pretest a 71.94 ± 6.30 kg

en el postest, evidenciando una reducción promedio de 1.85 kg. El análisis mediante la prueba *t* de Student para muestras relacionadas mostró diferencias estadísticamente significativas ($t = 12.18$; $gl = 19$; $p = 0.001$), lo que indica que el programa de actividad física produjo una disminución significativa del peso corporal en los estudiantes participantes.

Con el propósito de determinar el efecto del programa de actividad física sobre el índice de masa corporal (IMC) de los estudiantes sedentarios, se compararon los valores obtenidos en las evaluaciones pretest y postest mediante la prueba *t* de Student para muestras relacionadas.

Tabla 4. Comparación estadística del índice de masa corporal (IMC) antes y después del programa de actividad física (*n* = 20).

Variable	Media (kg/m ²)	N	Desviación estándar	t	gl	p
IMC Pretest	25.84	20	0.50	—	—	—
IMC Postest	25.18	20	0.49	10.94	19	0.001

Fuente: Elaboración propia.

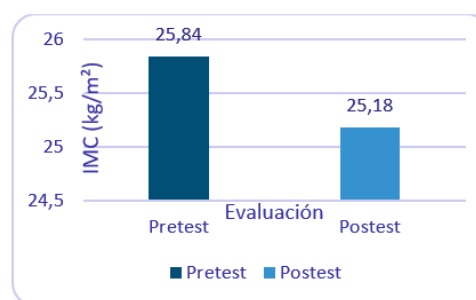


Figura 2. Comparación de la media del IMC entre el pretest y el postest

Evidencian una disminución del índice de masa corporal (IMC) después de la aplicación del programa de actividad física durante ocho semanas. La media del IMC pasó de 25.84 ± 0.50

kg/m² en el pretest a 25.18 ± 0.49 kg/m² en el postest, reflejando una reducción promedio de 0.66 kg/m². El análisis mediante la prueba *t* de Student para muestras relacionadas mostró diferencias estadísticamente significativas ($t = 10.94$; $gl = 19$; $p = 0.001$), lo que indica que el programa de actividad física contribuyó significativamente a mejorar el estado antropométrico de los participantes.

Tabla 5. Comparación estadística del perímetro de cintura antes y después del programa de actividad física ($n = 20$).

Variable	Media (cm)	N	Desviación estándar	t	gl	p
Cintura Pretest	84.85	20	3.68	—	—	—
Cintura Postest	81.15	20	3.44	14.26	19	0.001

Fuente: Elaboración propia.

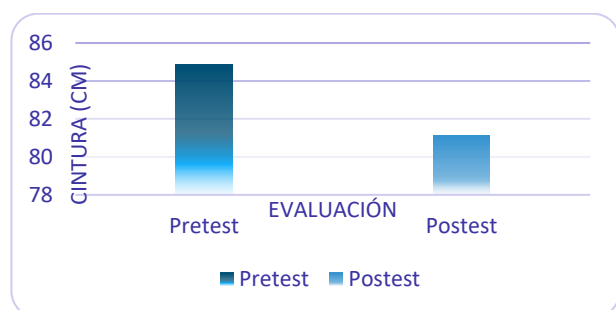


Figura 3. Comparación de la media del perímetro de cintura entre el pretest y el postest.

Fuente: Elaboración propia.

Muestra una reducción del perímetro de cintura al finalizar el programa de actividad física. La media disminuyó de 84.85 ± 3.68 cm en la evaluación inicial a 81.15 ± 3.44 cm en la evaluación final, lo que representa una reducción promedio de 3.70 cm. El análisis estadístico reveló diferencias significativas entre ambas mediciones ($t = 14.26$; $gl = 19$; $p = 0.001$), indicando que la intervención favoreció

una disminución del tejido adiposo localizado en la región abdominal.

Tabla 6. Resultados de las capacidades físicas de las estudiantes antes y después del programa de actividad física ($n = 10$).

Part.	Edad (años)	Cooper Pre (m)	Cooper Post (m)	50 m Pre (s)	50 m Post (s)	1RM Pre (kg)	1RM Post (kg)
F1	19	1680	1910	9.24	8.75	38	45
F2	20	1710	1945	9.15	8.66	40	47
F3	21	1655	1895	9.32	8.83	37	44
F4	22	1735	1970	9.08	8.60	41	48
F5	19	1695	1935	9.20	8.72	39	46
F6	20	1675	1915	9.28	8.80	38	45
F7	21	1745	1990	9.05	8.56	42	49
F8	22	1705	1950	9.18	8.69	40	47
F9	20	1665	1905	9.30	8.82	37	44
F10	21	1725	1965	9.10	8.62	41	48

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos por las estudiantes en las pruebas de capacidades físicas antes y después de la intervención. En la prueba de Cooper, todas las participantes incrementaron la distancia recorrida, reflejando una mejora de la resistencia cardiorrespiratoria. De igual manera, los tiempos registrados en la prueba de 50 metros disminuyeron en todas las estudiantes, evidenciando un mejor desempeño en la velocidad de desplazamiento. En cuanto a la fuerza máxima (1RM), se observó un aumento progresivo en la carga movilizadora por cada participante durante la evaluación final. En conjunto, estos resultados indican una respuesta favorable de las capacidades físicas tras la implementación del programa de actividad física. La tabla 7 muestra el comportamiento de las capacidades físicas de los estudiantes antes y después de la intervención. Al comparar ambas evaluaciones, se aprecia un incremento en la distancia recorrida durante la prueba de Cooper, lo que

refleja una mejora en la resistencia cardiorrespiratoria.

Tabla 7. Resultados de las capacidades físicas de los estudiantes antes y después del programa de actividad física ($n = 10$)

Part.	Edad (años)	Cooper Pre (m)	Cooper Post (m)	50 m Pre (s)	50 m Post (s)	1RM Pre (kg)	1RM Post (kg)
M1	20	2150	2430	8.24	7.76	70	82
M2	21	2205	2485	8.18	7.69	72	84
M3	22	2120	2400	8.30	7.82	69	81
M4	23	2250	2525	8.10	7.61	74	86
M5	20	2180	2460	8.20	7.72	71	83
M6	21	2140	2425	8.28	7.79	70	82
M7	22	2270	2555	8.05	7.56	75	88
M8	23	2195	2475	8.16	7.68	72	84
M9	20	2135	2415	8.26	7.78	69	81
M10	21	2235	2510	8.12	7.63	73	85

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, los tiempos registrados en la prueba de velocidad de 50 metros fueron inferiores en la evaluación final, indicando un mejor rendimiento en la capacidad de desplazamiento. En relación con la fuerza máxima (1RM), todos los participantes aumentaron la carga movilizada al finalizar el programa, evidenciando adaptaciones positivas asociadas a la práctica sistemática de actividad física. La resistencia cardiorrespiratoria fue evaluada mediante la prueba de Cooper, comparando las distancias recorridas por los participantes antes y después del programa de actividad física. El análisis estadístico de la tabla 8 permitió determinar si las variaciones observadas entre ambas mediciones fueron significativas. Identifica un incremento en la distancia recorrida durante el Test de Cooper tras la intervención. La media pasó de 1939.00 \pm 256.84 m en el pretest a 2207.50 \pm 286.42 m en el postest, representando un aumento promedio de 268.50 m. El análisis estadístico mostró diferencias significativas entre ambas

mediciones ($t = 18.37$; $gl = 19$; $p = 0.001$), indicando que el programa de actividad física contribuyó al mejoramiento de la resistencia cardiorrespiratoria de los participantes.

Tabla 8. Comparación estadística del Test de Cooper antes y después del programa de actividad física ($n = 20$).

Variable	Media (m)	N	Desviación estándar	t	gl	p
Cooper Pretest	1939.00	20	256.84	—	—	—
Cooper Postest	2207.50	20	286.42	18.37	19	0.001

Fuente: Elaboración propia.

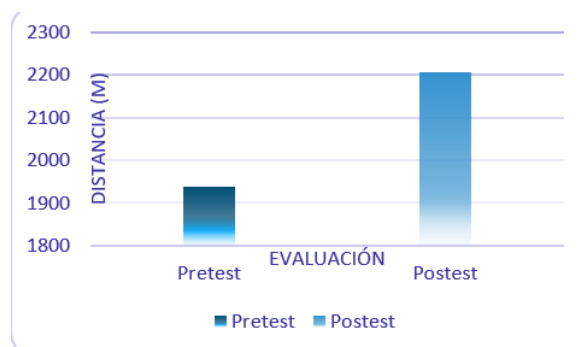


Figura 4. Comparación de la distancia media recorrida en la prueba de Cooper entre el pretest y el postest.

Fuente: Elaboración propia.

La velocidad de desplazamiento fue evaluada mediante una prueba de 50 metros planos, comparando los tiempos registrados antes y después del programa de actividad física. Se identificó una disminución en los tiempos empleados para completar la prueba de 50 metros al finalizar la intervención. La media pasó de 8.67 \pm 0.53 s en el pretest a 8.15 \pm 0.50 s en el postest, reflejando una mejora promedio de 0.52 segundos. Los resultados del análisis estadístico evidenciaron diferencias significativas ($t = 16.24$; $gl = 19$; $p = 0.001$), lo que indica que el programa favoreció el desarrollo de la velocidad de desplazamiento en los estudiantes.

Tabla 9. Comparación estadística de la velocidad de 50 metros antes y después del programa de actividad física ($n = 20$).

Variable	Media (s)	N	Desviación estándar	t	gl	p
Velocidad Pretest	8.67	20	0.53	—	—	—
Velocidad Posttest	8.15	20	0.50	16.24	19	0.001

Fuente: Elaboración propia.

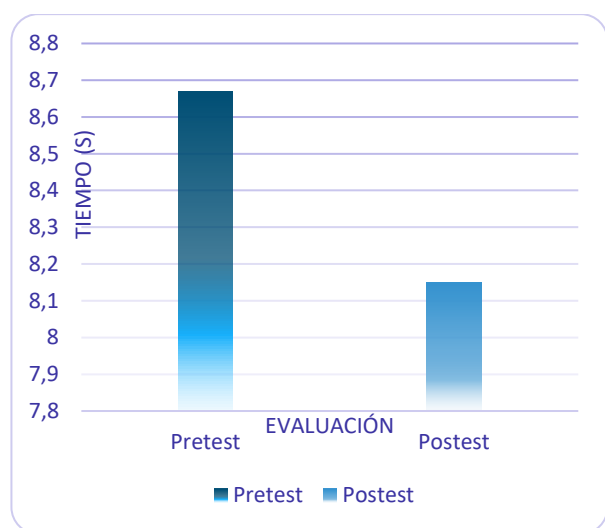


Figura 5. Comparación del tiempo medio en la prueba de velocidad entre el pretest y el posttest.

Fuente: Elaboración propia.

La fuerza máxima fue analizada mediante la prueba de una repetición máxima (1RM), comparando las cargas movilizadas antes y después de la intervención.

Tabla 10. Comparación estadística de la fuerza máxima (1RM) antes y después del programa de actividad física ($n = 20$).

Variable	Media (kg)	N	Desviación estándar	t	gl	p
1RM Pretest	56.40	20	16.21	—	—	—
1RM Posttest	66.95	20	17.66	19.52	19	0.001

Fuente: Elaboración propia.

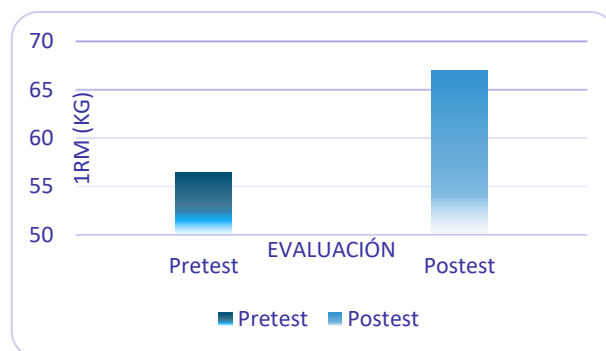


Figura 6. Comparación de la media de una repetición máxima (1RM) entre el pretest y el posttest.

Fuente: Elaboración propia.

Demuestra un incremento en la fuerza máxima de los participantes al finalizar el programa de actividad física. La media aumentó de 56.40 ± 16.21 kg en el pretest a 66.95 ± 17.66 kg en el posttest, lo que representa una ganancia promedio de 10.55 kg. El análisis mediante la prueba t de Student para muestras relacionadas mostró diferencias estadísticamente significativas ($t = 19.52$; $gl = 19$; $p = 0.001$), indicando que la intervención produjo mejoras significativas en la capacidad de fuerza máxima. Los resultados obtenidos en la presente investigación demostraron que la aplicación de un programa de actividad física durante ocho semanas produjo mejoras significativas en la composición corporal de los estudiantes sedentarios de la carrera de Entrenamiento Deportivo de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

La reducción del peso corporal, del índice de masa corporal (IMC) y del perímetro de cintura evidencia que la intervención favoreció cambios positivos en los indicadores antropométricos evaluados. Estos resultados coinciden con lo reportado por Vargas et al. (2022) quienes concluyeron que los programas de entrenamiento estructurados desarrollados durante un período de ocho semanas generan disminuciones significativas del peso corporal y del IMC,

favoreciendo una mejor composición corporal. De manera similar, Erices et al. (2023) señalaron que la combinación de ejercicios aeróbicos y de fuerza constituye una estrategia eficaz para reducir el tejido adiposo y mejorar los indicadores antropométricos en personas físicamente inactivas. En el presente estudio, la utilización de una balanza digital calibrada, un tallímetro y una cinta antropométrica permitió realizar mediciones estandarizadas tanto en el pretest como en el postest, garantizando la confiabilidad de los datos obtenidos y fortaleciendo la validez de los resultados.

Asimismo, la disminución observada en el perímetro de cintura representa un hallazgo de especial relevancia debido a que este indicador se relaciona estrechamente con la acumulación de grasa abdominal y el riesgo cardio metabólico. En este sentido, Pleticosic-Ramírez et al. (2024) sostienen que los programas de ejercicio físico desarrollados de manera sistemática favorecen reducciones significativas en la circunferencia de cintura y mejoran la composición corporal cuando combinan ejercicios de resistencia y fuerza. Del mismo modo, Quiroga et al. (2022) destacan que la circunferencia de cintura constituye uno de los indicadores antropométricos más sensibles para identificar el riesgo de enfermedades metabólicas y cardiovasculares, debido a su estrecha relación con el tejido adiposo visceral.

La disminución registrada en los participantes del presente estudio puede atribuirse a la frecuencia de entrenamiento, la progresión de las cargas y la aplicación de un programa estructurado que favoreció un mayor gasto energético y una respuesta fisiológica positiva frente a la intervención. Por otra parte, además de las mejoras registradas en la composición corporal, el programa de actividad física

también produjo cambios significativos en las capacidades físicas de los participantes. El incremento observado en la distancia recorrida durante el Test de Cooper, la disminución del tiempo en la prueba de velocidad de 50 metros y el aumento de la fuerza máxima evidencian adaptaciones favorables derivadas de la intervención desarrollada durante ocho semanas.

Estos resultados coinciden con los reportados por Kljajević et al. (2022) quienes, en una revisión sistemática realizada con estudiantes universitarios, concluyeron que la práctica regular de actividad física mejora la condición física, especialmente la resistencia cardiorrespiratoria y otros componentes relacionados con el rendimiento físico. De igual manera Liu (2023) demostró que el entrenamiento aeróbico produce mejoras significativas en la condición física general y en la capacidad cardiorrespiratoria de estudiantes universitarios, favoreciendo un mejor desempeño físico tras varias semanas de entrenamiento estructurado. En la presente investigación, la aplicación del Test de Cooper, la prueba de velocidad de 50 metros y la evaluación de una repetición máxima (1RM) permitió valorar objetivamente las adaptaciones generadas por el programa de actividad física, evidenciando diferencias favorables entre las evaluaciones pretest y postest.

Por lo tanto, las mejoras observadas en la fuerza máxima y en la velocidad de desplazamiento evidencian las adaptaciones neuromusculares inducidas por la práctica sistemática del programa de actividad física. El incremento de la fuerza registrado mediante la prueba de una repetición máxima (1RM), junto con la reducción del tiempo empleado en la prueba de velocidad de 50 metros, refleja una respuesta

favorable del sistema neuromuscular frente a la progresión de las cargas y a la continuidad del entrenamiento. Estos resultados son consistentes con los hallazgos de Currier et al. (2023), quienes, en una revisión sistemática y metaanálisis en red, concluyeron que los programas de entrenamiento de fuerza incrementan significativamente la fuerza muscular en adultos sanos, especialmente cuando emplean cargas elevadas y múltiples series.

Del mismo modo, Mcleod et al. (2024) señalaron, en una revisión paraguas, que el entrenamiento de fuerza mejora de forma consistente la fuerza muscular, la función física y el rendimiento, destacando que la adecuada prescripción de la intensidad, el volumen y la frecuencia del entrenamiento constituye un factor determinante para optimizar las adaptaciones. En este contexto, las mejoras registradas en la presente investigación respaldan la eficacia del programa aplicado para favorecer el desarrollo de la fuerza y la velocidad en estudiantes universitarios. Los hallazgos obtenidos en la presente investigación demuestran que la implementación de un programa de actividad física constituye una estrategia efectiva para mejorar tanto la composición corporal como las capacidades físicas en estudiantes universitarios sedentarios.

La disminución de los indicadores antropométricos, junto con el incremento de la resistencia cardiorrespiratoria, la fuerza máxima y la velocidad de desplazamiento, confirma que una intervención planificada y ejecutada de manera sistemática favorece adaptaciones fisiológicas y funcionales que contribuyen al bienestar y al rendimiento físico de los participantes. Estos resultados concuerdan con los planteamientos de Zhang &

Jiang (2023) quienes indicaron que la práctica regular de ejercicio físico mejora de forma integral la condición física y la salud de estudiantes universitarios. Asimismo, Buja et al. (2024) concluyeron que las intervenciones dirigidas a promover la actividad física en estudiantes universitarios son efectivas para incrementar los niveles de actividad física y reducir el sedentarismo, contribuyendo al desarrollo de estilos de vida más saludables. En consecuencia, los resultados del presente estudio aportan evidencia científica que respalda la incorporación de programas de actividad física dentro del ámbito universitario como una alternativa efectiva para mejorar la salud, la condición física y la calidad de vida de los estudiantes.

Conclusiones

Los resultados obtenidos en la presente investigación permiten concluir que la implementación de un programa de actividad física, desarrollado durante ocho semanas con una frecuencia de tres sesiones semanales y una planificación progresiva de los ejercicios, produjo mejoras significativas en la composición corporal de los estudiantes sedentarios de la carrera de Entrenamiento Deportivo de la Universidad Estatal Península de Santa Elena. La disminución del peso corporal, del índice de masa corporal y del perímetro de cintura evidenció que el programa aplicado constituyó una estrategia eficaz para favorecer cambios positivos en los indicadores antropométricos y contribuir a la reducción de los efectos asociados al sedentarismo. Asimismo, se concluye que el programa de actividad física diseñado para esta investigación favoreció el desarrollo de las capacidades físicas evaluadas. Las mejoras registradas en el Test de Cooper, la prueba de velocidad de 50 metros y la evaluación de fuerza máxima (1RM) demostraron

adaptaciones fisiológicas y neuromusculares positivas, reflejando un incremento de la resistencia cardiorrespiratoria, la velocidad de desplazamiento y la fuerza muscular. Estos resultados confirman que una intervención estructurada, con una adecuada planificación de la carga y un seguimiento sistemático, permite optimizar el rendimiento físico en estudiantes universitarios sedentarios.

La investigación aporta evidencia científica sobre la efectividad de un programa de actividad física estructurado como estrategia para mejorar la salud y la condición física de estudiantes universitarios con estilos de vida sedentarios. Los hallazgos obtenidos pueden servir como fundamento para el diseño e implementación de programas similares en instituciones de educación superior, promoviendo hábitos de vida saludables, la prevención de enfermedades asociadas al sedentarismo y el fortalecimiento del bienestar físico de la población estudiantil.

Referencias Bibliográficas

- Abedi, A., Colella, T. J. F., Pakosh, M., & Khan, S. S. (2024). Artificial intelligence-driven virtual rehabilitation for people living in the community: A scoping review. *npj Digital Medicine*, 7, 25. <https://doi.org/10.1038/s41746-024-00998-w>
- Bandyopadhyay, A. (2023). Modification of Cooper's 12-min run test for valid prediction of cardiorespiratory fitness in male and female boxers of India. *Exercise Medicine*, 7(3), 1–5. <https://doi.org/10.26644/em.2023.003>
- Brown, C., Richardson, K., Halil Pizzirani, B., Atkins, L., Yücel, M., & Segrave, R. (2024). Principales influencias en la actividad física de los estudiantes universitarios: Una revisión sistemática utilizando el Theoretical Domains Framework y el modelo COM-B del comportamiento humano. *BMC Public Health*, 24, 418. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17621-4>
- Buja, A., Bue, R., Mariotti, F., Miatton, A., Zampieri, C., & Leone, G. (2024). Promoción de la actividad física entre estudiantes universitarios mediante redes sociales o mensajes de texto: Una revisión sistemática. *Health Education & Behavior*. <https://doi.org/10.1177/00469580241248131>
- Currier, B., McLeod, J., Banfield, L., Beyene, J., Welton, N., D'Souza, A., Keogh, J., Lin, L., Coletta, G., Yang, A., Colenso-Semple, L., Lau, K., Verboom, A., & Phillips, S. M. (2023). Resistance training prescription for muscular strength and hypertrophy in healthy adults: A systematic review and Bayesian network meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 57(18), 1211–1220. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2023-106807>
- Erices-Olivo, J., Catalán-Catalán, C., Russell-Guzmán, J., Uribe-Uribe, N., & Mujica-Johnson, F. (2023). Effects of functional training compared to traditional strength training on physical fitness in older adults: A systematic review. *MHSalud*, 20(2), 1–15. <https://doi.org/10.15359/mhs.20-2.10>
- Gutiérrez-Espinoza, H., Cassola-Cajiao, M., Garzón-Ulloa, E., Celi-Lalama, D., Bastidas-Caldes, C., Araya-Quintanilla, F., Cristi-Montero, C., & López-Gil, J. F. (2024). Lifestyle behaviors among physiotherapy students in Ecuador upon entering higher education: A cross-sectional study. *Frontiers in Sports and Active Living*, 6. <https://doi.org/10.3389/fspor.2024.1352144>
- Herdoiza Morán, G. X., & Paula Chica, M. G. (2023). Desentrenamiento deportivo en atletas retirados de alto rendimiento del baloncesto. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2), 2223–2241. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.749>
- Irarrázabal, D., González-López, M., Nuche-Salgado, R., de Souza Lima, J., & Matsudo, S. M. (2024). Niveles de actividad física y comportamiento sedentario según sexo, edad, IMC, año académico y país entre estudiantes de medicina en América Latina.

- BMC Public Health*, 24, 1699.
<https://doi.org/10.1186/s12889>
- Roberts, C. J., Ryan, D. J., Campbell, J., & Hardwicke, J. (2024). Self-reported physical activity and sedentary behaviour among university students in the United Kingdom. *Critical Public Health*, 34(1), 1–17.
<https://doi.org/10.1080/09581596.2024.2338182>
- Katarzyna, G., & Wontorczyk, A. (2023). Sports anxiety, fear of negative evaluation, stress, and coping as predictors of athletes' sensitivity to spectators' behaviour. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(12).
<https://doi.org/10.3390/ijerph20126084>
- Kim, J., Kim, D., & Kwak, S. G. (2024). Comprehensive guidelines for appropriate statistical analysis methods in research. *Korean Journal of Anesthesiology*, 77(5), 503–517. <https://doi.org/10.4097/kja.24016>

- Kljajević, V., Stanković, M., Dorđević, D., Trkulja-Petković, D., Jovanović, R., Plazibat, K., Oršolić, M., Ćurić, M., & Sporiš, G. (2022). Physical activity and physical fitness among university students: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(1).
<https://doi.org/10.3390/ijerph19010158>
- Liang, B., & Wu, L. (2024). The effect of Internet+-based extracurricular running exercise on students' physical fitness. *Scientific Reports*, 15.
<https://doi.org/10.1038/s41598-024-82610-5>



Esta obra está bajo una licencia de **Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional**. Copyright © María Aurora Velastegui Mendoza y Maritza Gisella Paula Chica.

Declaraciones éticas y editoriales del artículo
Contribución de los autores (Taxonomía CRediT) María Aurora Velastegui Mendoza: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio. Maritza Gisella Paula Chica: curación y organización de los datos, participación en la recolección de información, validación de los resultados obtenidos y elaboración de representaciones gráficas y visualización de los datos.
Declaración de conflicto de intereses Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación presentada, la autoría del manuscrito ni la publicación del presente artículo.
Declaración de financiamiento La presente investigación no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o de organizaciones sin fines de lucro. En caso de existir financiamiento institucional o externo, este deberá ser declarado explícitamente por los autores en esta sección.
Declaración del editor El editor responsable certifica que el proceso editorial del presente artículo se desarrolló conforme a los principios de integridad científica, transparencia y buenas prácticas editoriales. El manuscrito fue sometido a un proceso de evaluación mediante revisión por pares doble ciego, garantizando la confidencialidad de la identidad de los autores y revisores durante todo el proceso de dictamen académico. Asimismo, el editor declara que el artículo cumple con los criterios científicos, metodológicos y éticos establecidos por la revista.
Declaración de los revisores Los revisores externos que participaron en la evaluación del presente manuscrito declaran haber realizado el proceso de revisión de manera objetiva, independiente y confidencial. Asimismo, manifiestan que no mantienen conflictos de interés con los autores ni con la investigación evaluada, y que sus observaciones y recomendaciones se fundamentan exclusivamente en criterios científicos, metodológicos y académicos.
Declaración ética de la investigación Los autores declaran que la investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica, garantizando la confidencialidad de los datos y el respeto a los participantes del estudio. En los casos en que la investigación involucre seres humanos, los procedimientos deben ajustarse a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y a las normativas institucionales correspondientes.
Declaración sobre el uso de inteligencia artificial Los autores declaran que el uso de herramientas de inteligencia artificial, en caso de haberse utilizado durante el proceso de investigación o redacción del manuscrito, se realizó únicamente como apoyo técnico para mejorar la claridad del lenguaje o el análisis de información, manteniendo siempre la responsabilidad intelectual sobre el contenido del artículo. Las herramientas de inteligencia artificial no fueron utilizadas como autoras del manuscrito ni sustituyen la responsabilidad académica de los investigadores.
Disponibilidad de datos Los datos que respaldan los resultados de esta investigación estarán disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia, respetando las normas éticas y de confidencialidad establecidas por la investigación.

