

**Fuerza Prensil y Actitud Física en las Mujeres Estudiantes de la Licenciatura en Educación Física,
Recreación y Deportes.**

Estudiantes

Mauricio Andrés Díaz Orozco

Juan Camilo Meneses Parra

**Universidad Popular del Cesar
Facultad de ciencias básicas y educación
Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes
Valledupar, Colombia
Año 2025**

**Fuerza Prenil y Actitud Física en las Mujeres Estudiantes
de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes**

Díaz Orozco Mauricio Andrés
Meneses Parra Juan Camilo

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:
Licenciado en Educación Física, Recreación y Deportes.

Director (a)
José Mauricio Rivero Olmos
Profesor asociado
Departamento de Educación Física, Recreación y Deportes.

Universidad Popular del Cesar
Facultad de Educación
Departamento de Educación Física, Recreación y Deportes.
Valledupar – Cesar, Colombia
Año 2025

Resumen

El proyecto de grado titulado "*Fuerza Prensil y Actitud Física en las Mujeres Estudiantes de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes*" de la Universidad Popular del Cesar tuvo como objetivo general determinar los niveles de fuerza muscular y la actitud física de las estudiantes. Esto se llevó a cabo con los instrumentos de investigación propuestos; el estudio sociodemográfico, donde se tuvieron en cuenta datos como la edad, estrato, semestre y enfermedades patológicas; el cuestionario de Bess Marcuss, donde despejamos variantes de tiempo de actividad física de la población y su actitud; y por último el test de prensión manual, donde se tomaron datos de fuerza de Prensión Manual según sus edades. El estudio reveló que la mayoría de las participantes tiene una actitud positiva hacia el ejercicio y está motivada para incrementar su actividad física. Además, muchas de ellas presentan niveles saludables de fuerza muscular, aunque algunas enfrentan limitaciones debido a factores como trabajo o condiciones de salud. El análisis destacó la influencia positiva de la formación académica en Educación Física en el mantenimiento de hábitos activos, pero también señaló áreas de mejora en estudiantes con menor fuerza muscular. Como parte de las recomendaciones, se sugirieron programas de fortalecimiento muscular, talleres de salud integral y la creación de espacios inclusivos, con el fin de promover una formación integral y equidad en el ámbito académico y deportivo.

Comentado [MAM1]: Sugiero que se realizó una adaptación de este cuestionario a los requerimientos de motivación para realizar trabajos de fuerza en la población objetivo

Comentado [JM2R1]: El Cuestionario de Bess Marcus no podría ser adaptado ya que de tal forma se tendría que solicitar una aprobación para dicha adaptación. En ningún momento estamos incumpliendo los lineamientos del proyecto ya que este es un cuestionario avalado para determinar la actitud física de la población enmarcada en el segundo objetivo del proyecto. Para diagnosticar los niveles de fuerza prensil tenemos el instrumento "Test de Prensión Manual" que es como tal, el instrumento para cumplir con el tercer objetivo del proyecto.

Abstract

The thesis project titled "Prehensile Strength and Physical Attitude in Female Students of the Bachelor's Degree in Physical Education, Recreation, and Sports" at Universidad Popular del Cesar had the general objective of determining the levels of muscular strength and physical attitude of the students. This was carried out using the proposed research instruments, including: the sociodemographic study, which considered data such as age, socioeconomic status, academic semester, and pathological conditions; the Bess Marcus test, which analyzed variations in the population's physical activity time and attitude; and finally, the handgrip strength test, where handgrip strength data was collected according to their age groups.

The study revealed that most participants have a positive attitude toward exercise and are motivated to increase their physical activity. Additionally, many of them show healthy levels of muscular strength, although some face limitations due to factors such as work commitments or health conditions. The analysis highlighted the positive influence of academic training in Physical Education on maintaining active habits but also pointed out areas for improvement in students with lower muscular strength.

As part of the recommendations, the study suggested muscle-strengthening programs, comprehensive health workshops, and the creation of inclusive spaces to promote comprehensive training and equity in the academic and sports fields.

Índice

Introducción	3
Planteamiento del Problema	5
Justificación	8
Objetivos	11
Objetivo General	11
Objetivos Específicos	11
Marco Teórico	12
Antecedentes	12
Marco Conceptual	21
Marco Legal	22
Metodología	24
Paradigma de la investigación	24
Tipo de estudio	24
Diseño de investigación: No experimental transeccional o transversal descriptivo	24
Delimitación espacial y temporal	24
Población de estudio y muestra	24
Criterio de inclusión y exclusión	25
Fuentes de investigación	25
Operacionalización de las variables	25
Instrumentos para de recolección de datos	26
Aspectos éticos	27
Resultados	28
Discusión	33
Conclusiones	37
Recomendaciones	39
Referencias Bibliográficas	41
Anexos	42

Lista de Tablas

Tabla 1: Operacionalización de Variables..... 26

Tabla 2: Estudio Sociodemográfico 29

Tabla 3: Cuestionario de Bess Marcus 30

Tabla 4: Test de Prensión Manual..... 33

Lista de Gráficas

Gráfica 1: ¿Actualmente soy físicamente Activa? 31

Gráfica 2: ¿Pretendo ser más activa físicamente en los próximos 6 meses?..... 31

Gráfica 3: ¿Actualmente hago Actividad Física regular?..... 32

Gráfica 4: ¿He sido regularmente activa los últimos 6 meses?..... 32

Lista de Anexos

Anexo 1: Consentimiento Informado 40

Anexo 2: Estudio Sociodemográfico 41

Anexo 3: Cuestionario de Bess Marcus..... 41

Anexo 4: Evidencia Fotográfica **¡Error! Marcador no definido.**

Introducción

La presente investigación se enfocó en abordar la problemática de los niveles de Fuerza Prensil y Actitud Física en las mujeres estudiantes de esta licenciatura, reconociendo la importancia de promover un estilo de vida activo y, saludable en este grupo demográfico. La Educación Física y la actividad física cumplen un papel importante para el desarrollo integral de las personas, y su impacto va más allá del ambiente académico, influyendo en la calidad de vida en la sociedad. Esta incógnita surge como sustento estadístico y académico para la elaboración de proyectos y eventos futuros con la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes a nivel local, regional y nacional, teniendo en cuenta la fundamental participación de la mujer como el foco investigativo.

A lo largo de esta investigación positivista con un tipo de estudio transversal descriptivo, se exploraron obstáculos y percepciones que influyeron en la participación de las mujeres en actividades físicas y se investigó la falta de actividad en su bienestar gracias a los diferentes instrumentos de investigación que se utilizaron para caracterizar Sociodemográficamente, determinar la Actitud Física e identificar los niveles de Fuerza Prensil de la población a investigar. Así mismo, el objetivo final de este proyecto fué determinar los niveles de fuerza prensil y actitud física en las Mujeres Estudiantes de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de la Universidad Popular del Cesar, y, al mismo tiempo, tener una base estadística para colaborar en la formación de profesionales capaces de inspirar y liderar el cambio hacia un estilo de vida más activo en la sociedad que nos rodea.

Comentado [MAM3]: Aquí no hay claridad del porque hicieron este trabajo, Aquí explican ustedes que los motivo a realizar este trabajo. Aquí mencionan antecedentes e investigaciones previas y el estado actual del tema

Comentado [JM4R3]: Claramente afirmamos en la Introducción que el motivo de hacer esta investigación era reconocer la importancia de promover un estilo de vida activo, así mismo, utilizar el proyecto como sustento estadístico y académico para la elaboración de proyectos y eventos futuros con la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes a nivel local, regional y nacional.

Planteamiento del Problema

La baja fuerza prensil, también conocida como fuerza de presión manual, es un indicador clínico relevante que refleja la salud muscular general y se asocia con diversos riesgos para la salud (Mancilla S, Eladio, Ramos F, Sara, & Morales B, Pablo. (2016). Fuerza de presión manual según edad, género y condición funcional en adultos mayores Chilenos entre 60 y 91 años).

El bajo valor de la fuerza prensil es un importante indicador de salud, siendo un fuerte predictor independiente del síndrome metabólico y de los niveles de Fuerza Muscular prensil. Esto fue lo que concluyeron Rodrigues-Bezerra, D. & Ceballos-Bernal, E. A. (2024). *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 25(2) en su investigación titulada “Evaluación de la fuerza prensil en estudiantes de Educación Física en Bogotá” (2024); donde el objetivo era valorar la fuerza prensil en estudiantes universitarios de Educación Física en Bogotá, Colombia. Utilizaron un estudio descriptivo transversal con 334 estudiantes. Se midieron peso, estatura, IMC y fuerza prensil utilizando dinamometría manual.

La inactividad física es un factor significativo para disfunciones físicas y cognitivas, obesidad y problemas de salud mental. Según las directrices de la OMS (2020), se recomienda que los adultos realicen al menos 150 minutos de actividad física de intensidad moderada, 75 minutos de actividad vigorosa, o una combinación equivalente por semana para mantener una buena salud. Aquellos que no cumplen con estas recomendaciones se consideran insuficientemente activos físicamente. Este estudio dirigido por la OMS utilizó este modelo de investigación para estimar el efecto de la inactividad física desde el año 2000 hasta 2022, clasificando los datos por país, año, edad y sexo. Los resultados de este estudio son una llamada de atención para los entes gubernamentales y las organizaciones de salud pública de todo el mundo. La inactividad física es una pandemia silenciosa que está afectando a todas las naciones, y sin intervenciones significativas y planes de acción, las estadísticas de la misma seguirán aumentando.

Otro estudio de una gran muestra de 19.298 estudiantes universitarios de 23 países con diferentes niveles de cultura y desarrollo económico mostró que la prevalencia de un estilo de vida sedentario durante el tiempo libre promediaba el 23% en el noroeste de Europa y el 30% en los Estados Unidos. 39% en Europa central y oriental, la región mediterránea, 42% en Asia y el Pacífico y 44% en países en desarrollo (Haase, Steptoe, Sallis y Wardle, 2004). Por ejemplo, en el país

latinoamericano de Chile, esta proporción aumentó del 89% al 93% (Durán y Castillo, 2009).

Colombia oscila entre el 72% (Jerez, 2004) y el 88% (Ávila, 2011).

En términos de género, se encontró que las mujeres universitarias eran menos activas que los hombres. En Japón, un estudio encontró que el 61,3% de las mujeres y el 46,7% de los hombres no realizaban actividad física (García, Herazo, & Tuesca, 2015), y en otro estudio realizado por la Universidad del Sur en Chile, el 91% de las mujeres no realizaban actividad física. El 81% de los hombres son sedentarios (Morales, Soto, & Ivanovic, 2013). La misma situación ocurre en las universidades públicas y privadas, donde existen numerosas asignaturas deportivas pero la gran mayoría de los estudiantes no practica deporte (García y Fonseca, 2012).

Por otro lado, al preguntar sobre carreras académicas o carreras universitarias, los estudiantes de carreras relacionadas con la actividad física, a saber: Licenciatura en Educación Física, Licenciatura en Actividad Física y Educación Física, Licenciatura en Tecnología del Entrenamiento Deportivo, tuvieron niveles de actividad significativamente mayores que aquellos. Son más activos físicamente que los estudiantes de cursos académicos no relacionados con la actividad física (Farinola, Bazán, Laño, & Santa, 2012). Esta tendencia de comportamiento proviene incluso de la escolaridad, donde los estudiantes que participan en más actividades físicas obtienen mejores resultados académicos en las materias de educación física (Hernández y Portolés, 2016)

A nivel nacional, en Colombia, el Ministerio del Deporte y la Ley General del Deporte promueven programas de actividad física y el uso del tiempo libre, reconociendo la actividad física como un derecho fundamental; sabiendo esto, las instituciones de educación superior deben en sus programas de bienestar institucional proporcionar actividad física, recreación; o programas deportivos para promover estilos de vida saludables en los estudiantes, incluida la práctica de actividades físicas. Investigaciones anteriores han demostrado que uno de los grupos menos activos físicamente son los estudiantes universitarios, lo que puede estar relacionado con la carga académica del curso, que requiere dedicar tiempo a actividades presenciales y tareas independientes, además de los compromisos

sociales experimentados; los factores anteriores reducen la cantidad de tiempo que una población dedica a realizar actividad física.

Un estudio realizado por Concha-Cisternas y coautores mencionó que las instituciones de educación superior deben desarrollar planes de acción destinados a promover la actividad física regular entre los estudiantes, mejorando así la calidad de vida, y también quedó demostrada su relación con los estudios académicos, desempeño, afectando el logro de las metas de los estudiantes universitarios. En general, el 83,9% de los jóvenes en Colombia tienen un estilo de vida sedentario.

A nivel regional se realizó una encuesta entre estudiantes de la Universidad Santo Tomás de Barranquilla y los resultados sobre los niveles de actividad física de los estudiantes no fueron alentadores. Sedentario el 1% de los 26 estudios analizados, el 38% alcanzó niveles bajos de actividad física, el 36% alcanzó niveles moderados de actividad física y el 25% alcanzó niveles altos de actividad física. Describe el género en detalle. También, se evidenció que los estudios donde la población eran estudiantes de la Facultad de Educación Física predominó el nivel moderado y nivel alto. Dado lo anterior, se considera relevante realizar un estudio que permita conocer la relación entre la práctica de actividad física y el bienestar físico y mental de estudiantes de la Universidad Popular del Cesar.

Pregunta problema: ¿Cuáles son los niveles de fuerza prensil y actitud física en las mujeres estudiantes de Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes?

Justificación

Este proyecto de investigación es importante porque está orientado a determinar los niveles de la fuerza prensil y actitud física, permitiendo recopilar y analizar información necesaria para generar planes de trabajo enfocadas a estas problemáticas.

La histografía académica y científica nos habla de la importancia de la actividad física como un pilar fundamental para mantener la salud y el bienestar integral de las personas. En este contexto, la investigación sobre los niveles de actividad física en mujeres, tanto físico, como emocional, se convierte en una línea de trabajo de gran relevancia, dado que se encontraron estudios donde el nivel de actividad física en mujeres tiende a ser más bajo que el nivel de los hombres.

Numerosas investigaciones han demostrado, mediante los estudios aplicados, que el sedentarismo y la falta de ejercicio físico están enlazados a una mayor incidencia de trastornos metabólicos, enfermedades cardiovasculares, y una menor capacidad de gestión del estrés. Por lo tanto, estimular y promover niveles adecuados de actividad física no solo mejoraría su condición física, sino que también favorecería su bienestar emocional, lo cual es muy importante en una etapa tan crucial como la vida universitaria y la sociedad misma.

Esta investigación adquiere relevancia no solo por su capacidad de contribuir al mejoramiento del bienestar integral de las estudiantes de la carrera de Educación Física, Recreación y Deportes, sino también porque los resultados que se obtengan podría ser la base para la creación de programas específicos orientados a la promoción de la actividad física en mujeres. Estos tipos de programas podrían incluir estrategias adaptadas a las necesidades y características particulares de las estudiantes que se encuentren en los estudios aplicados, buscando no solo incentivar su participación en actividades deportivas, sino también, la creación de hábitos de vida saludables a lo largo de toda su vida.

Objetivos

Objetivo General

Determinar los niveles de fuerza prensil y actitud física en las Mujeres Estudiantes de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de la Universidad Popular del Cesar.

Objetivos Específicos

- Caracterizar socio demográficamente a las Mujeres Estudiantes de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes.

- Determinar la actitud frente a la actividad física en las Mujeres Estudiantes de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes.

- Identificar los niveles de fuerza prensil en las Mujeres Estudiantes de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes.

Comentado [MAM5]: Sugiero, Determinar la actitud frente a la práctica de ejercicios de fuerza en las estudiantes de educación física

Comentado [JM6R5]: El Cuestionario de Bess Marcus no podría ser adaptado ya que de tal forma se tendría que solicitar una aprobación para dicha adaptación. En ningún momento estamos incumpliendo los lineamientos del proyecto ya que este es un cuestionario avalado para determinar la actitud física de la población enmarcada en el segundo objetivo del proyecto. Para diagnosticar los niveles de fuerza prensil tenemos el instrumento "Test de Presión Manual" que es como tal, el instrumento para cumplir con el tercer objetivo del proyecto.

Marco Teórico

Para este marco teórico, se debe tener en cuenta que esta se subdivide en tres aspectos fundamentales. En primer lugar, los antecedentes, donde se describieron los acontecimientos y propuestas más importantes para la realización de este proyecto. Seguidamente, el marco conceptual que se tiene de la temática en investigación; Y finalmente, se sustentará el marco legal que es donde la normativa vigente tendrá el sostenimiento de la investigación.

Antecedentes

Victor Braulio Benítez Quinche, Diana de Lourdes Realpe Cevallos, Angela Clara Simaleza Pino, & Rodrigo Xavier Salguero Rubio. (2023) desarrollaron una investigación sobre “La actividad física y la calidad de vida de los estudiantes universitarios ecuatorianos”. El objetivo central de este estudio era examinar cómo la actividad física se relaciona con la percepción de calidad de vida en dos grupos de estudiantes universitarios: aquellos que estudiaban carreras relacionadas con la enseñanza deportiva y los que cursaban carreras no deportivas. El estudio involucró a un total de 300 estudiantes universitarios, divididos equitativamente en dos grupos: 150 estudiantes de carreras de enseñanza deportiva y 150 estudiantes de carreras no deportivas. Se compilaron datos relacionados con la actividad física y la calidad de vida con el estudio y uso del Cuestionario Internacional de Actividad Física y el Cuestionario de Calidad de Vida. Los resultados mostraron diferencias bastante importantes entre los dos grupos de estudiantes. Específicamente, se observó que los estudiantes de carreras que van de la mano con la enseñanza deportiva indicaban niveles más altos de calidad de vida, incluyendo aspectos físicos, psicológicos, relaciones sociales y ambientales. Esto sugiere que la formación deportiva puede influir positivamente en el conocimiento de la calidad de vida de los estudiantes. Además, el estudio encontró un enlace positivo entre los niveles de actividad física y la calidad de vida de estudiantes universitarios. Esto quiere decir que a medida que los estudiantes participantes aumentaban su nivel de actividad física, también encontraban una mejora en su calidad de vida. Estos resultados mantienen firme la importancia de promover y fomentar la actividad física entre los estudiantes universitarios como una estrategia para mejorar su calidad de vida.

Bess H. Marcus, Shira I. Dunsiger, Dorothy W. Pekmezi, Britta A. Larsen, Dra. Beth C.

Bock, Kim M. Gans, Becky Márquez PhD a, Dra. Kathleen M. Morrow, Dr. Peter Tilkemeier llevaron a cabo una investigación (2013), titulada “El estudio Seamos Saludables : un ensayo controlado aleatorio de actividad física con mujeres latinas”. El estudio evaluó una intervención de actividad física en español para mujeres latinas en EE. UU., que tienen mayores tasas de inactividad, diabetes y obesidad. Participaron 266 mujeres divididas en un grupo de intervención personalizada y un grupo de control. Tras 6 meses, el grupo de intervención aumentó significativamente su actividad física en comparación con el control. La intervención también mejoró la autoeficacia y procesos cognitivos. En conclusión, la intervención fue efectiva y podría ayudar a reducir disparidades de salud en esta población.

Burbano Ferrin, Crithian Javier ; Aguilar Morocho, Elva Katherine (2021) realizaron una investigación sobre el “Impacto de la Actividad Física en el Rendimiento Académico de los estudiantes en épocas de Pandemia” realizada en Porto Viejo, Ecuador, donde el objetivo era brindar una propuesta que pudiera comprobar cuál es el impacto que puede tener la actividad física en el rendimiento académico de los estudiantes. Para este fin, utilizaron entrevistas, encuestas y un programa de actividades. Luego, compararon las calificaciones obtenidas por los estudiantes en el primer y segundo parcial, este último durante la implementación del programa. Observaron que en la mayoría de los casos se registró una mejora en las calificaciones, aunque en un pequeño porcentaje no se evidenció una mejora. En consecuencia, no se puede concluir que la actividad física beneficie el rendimiento académico de todos los estudiantes por igual.

Molano-Tobar, N. J., Vélez-Tobar, R. A., & Rojas-Galvis, E. A. (2019) Hicieron su investigación sobre “Actividad Física y Carga Académica de Estudiantes Universitarios” con el objetivo de caracterizar la dimensión del ejercicio y la actividad física, así como su relación con la carga académica, de los estudiantes universitarios de Popayán-Colombia. Utilizaron un enfoque descriptivo y correlacional, con una muestra aleatoria de 350 estudiantes de nueve facultades en una institución de educación superior durante el segundo período de 2016. Se empleó el Cuestionario de Estilos de Vida en Jóvenes

Universitarios (CEVJUR). Los resultados revelaron prácticas "no saludables", donde la motivación para hacer ejercicio fue principalmente "mantener la salud", y la falta de motivación se relacionó con la 'pereza'. Se identificaron diferencias significativas en las prácticas entre hombres y mujeres ($p \leq 0,05$). También se encontró una relación positiva entre la carga académica y el nivel de actividad física. En Conclusión, los hombres mostraron prácticas más saludables en comparación con las mujeres. Además, los estudiantes con una carga académica más alta obtuvieron calificaciones más altas en esta dimensión, lo que se asoció con prácticas "no saludables" y una baja actividad física.

Barbosa-Granados y Aguirre-Loaiza (2020) desarrollaron una investigación sobre "Actividad Física y Calidad de Vida Relacionada con la Salud" con el objetivo de explorar las diferencias entre los niveles de actividad física (AF) –ligero, moderado y vigoroso–, en función a la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CvRS). Su estudio involucró a 269 participantes, incluyendo estudiantes, docentes y administrativos de una comunidad académica en Pereira, Colombia. Utilizaron el Cuestionario de Actividad Física Internacional (IPAQ) para evaluar la actividad física y el Cuestionario de Salud SF-36 para medir la CvRS. Los hallazgos indicaron que esta población universitaria mostraba signos de vulnerabilidad ante enfermedades no transmisibles debido a su percepción de vida sedentaria, bajos niveles de consumo de frutas y verduras, y el consumo de alcohol. Estas conductas sugieren la necesidad de intervenciones que promuevan un estilo de vida más saludable.

Martinez Alvarez, Nardi Vanesa Morales Herrera, Maria Alejandra (2023) realizaron una investigación titulada "Modelo predictivo para la valoración de la fuerza de agarre ajustado a una población con diversas ocupaciones" donde se evaluó la fuerza de agarre mediante el test de Prensión Manual con un dinamómetro en una muestra de 60 estudiantes universitarios de la Pontificia Universidad Javeriana, con edades entre 18 y 25 años. Los resultados mostraron que el modelo es útil y preciso para determinar la fuerza de agarre de un individuo.

Roldán-González E, Hurtado-Otero ML, Muñoz-Martínez AP, Imbachi-Meneses LR, Fabara- Hernández D, Vidal-Jiménez YI, Sterling-Yule D. (2022) llevaron a cabo una investigación titulada "Motivaciones de los estudiantes de fisioterapia para practicar actividad físico-deportiva". El propósito de este estudio fue contribuir a la comprensión del comportamiento sedentario en estudiantes de fisioterapia, lo cual es esencial para que la institución pueda desarrollar estrategias efectivas para promover el deporte y la actividad física, tomando en cuenta las motivaciones de los estudiantes. El estudio se basó en un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental y transversal. Participaron 178 estudiantes de fisioterapia que cursaban entre el 1° y el 7° semestre de la ciudad de Medellín. Se utilizaron un cuestionario sociodemográfico y el CAMIAF (Cuestionario de Actitudes, Motivaciones e Intereses hacia las Actividades Físico-Deportivas). Los hallazgos indicaron que la población estudiada era mayoritariamente joven, con una alta proporción de mujeres (77,5%), con edades que oscilaban entre 16 y 36 años y una media de 21,3 (DE: $\pm 3,244$). Del total, el 64% afirmó no practicar deportes ni actividad física de manera regular. Se observó una relación significativa entre la edad y varios factores, como la competencia, la capacidad personal para superarse, la búsqueda de aventuras para socializar y conocer gente, el hedonismo por deseo de fama y popularidad, y la condición física para mejorar la imagen y apariencia física. En cuanto a las motivaciones para la práctica de actividad física, se encontró que los factores competitivos, sociales, recreativos y estéticos eran los más importantes para los estudiantes, en ese orden. Por otro lado, el factor emocional fue el menos influyente. Un dato relevante fue que el 92,2% de los participantes afirmó que la universidad motivaba la práctica de actividad física, principalmente a través de sesiones físicas permanentes (34,9%) e incentivos académicos (28,6%).

Rodrigues-Bezerra, D., & Ceballos-Bernal, E. A. (2024) realizaron la investigación titulada "Fuerza Prensil en Estudiantes Universitarios en Bogotá". En este estudio descriptivo transversal, se evaluaron 334 estudiantes de educación física en Bogotá durante el primer semestre de 2022. Los resultados indicaron que los hombres presentaron una fuerza prensil promedio de 38,36, mientras que las mujeres tuvieron un promedio de 25,44 según la estadística promedio del dinamómetro. Los autores destacan que un bajo valor de fuerza prensil es un indicador importante de salud, siendo relevante tanto en hombres como en mujeres.

Victor Braulio Benítez Quinche, Diana de Lourdes Realpe Cevallos, Angela Clara Simaleza Pino, & Rodrigo Xavier Salguero Rubio. (2023) desarrollaron una investigación sobre “La actividad física y la calidad de vida de los estudiantes universitarios ecuatorianos”. El objetivo central de este estudio era examinar cómo la actividad física se relaciona con la percepción de calidad de vida en dos grupos de estudiantes universitarios: aquellos que estudiaban carreras relacionadas con la enseñanza deportiva y los que cursaban carreras no deportivas. El estudio involucró a un total de 300 estudiantes universitarios, divididos equitativamente en dos grupos: 150 estudiantes de carreras de enseñanza deportiva y 150 estudiantes de carreras no deportivas. Se compilaron datos relacionados con la actividad física y la calidad de vida con el estudio y uso del Cuestionario Internacional de Actividad Física y el Cuestionario de Calidad de Vida. Los resultados mostraron diferencias bastante importantes entre los dos grupos de estudiantes. Específicamente, se observó que los estudiantes de carreras que van de la mano con la enseñanza deportiva indicaban niveles más altos de calidad de vida, incluyendo aspectos físicos, psicológicos, relaciones sociales y ambientales. Esto sugiere que la formación deportiva puede influir positivamente en el conocimiento de la calidad de vida de los estudiantes. Además, el estudio encontró un enlace positivo entre los niveles de actividad física y la calidad de vida de estudiantes universitarios. Esto quiere decir que a medida que los estudiantes participantes aumentaban su nivel de actividad física, también encontraban una mejora en su calidad de vida. Estos resultados mantienen firme la importancia de promover y fomentar la actividad física entre los estudiantes universitarios como una estrategia para mejorar su calidad de vida.

Carrascal Garavito, Estela Casarrubia Díaz y Francisco J. (2018) llevaron a cabo una investigación titulada "Factores Asociados a los Estilos de Vida en Estudiantes Universitarios de la Región Caribe Colombiana" con el objetivo de determinar los factores vinculados a los estilos de vida de los estudiantes de las universidades Metropolitana y Cartagena. Este estudio se llevó a cabo en un marco de tipo corte transversal con el propósito de identificar los factores asociados a los estilos de vida de 377 estudiantes de la Universidad Metropolitana y 270 estudiantes de la Universidad de Cartagena.

La recopilación de datos se realizó a través de la aplicación de la encuesta "El Fantástico," que abordaba preguntas correspondientes a diversas variables, incluyendo F (Familia y amigos), A (Actividad física), N (Nutrición), T (Tabaco y sustancias tóxicas), A (Alcohol y otras drogas), S (Sueño/Estrés), T (Trabajo/Tipo de personalidad), I (Introspección), C (Comportamientos de salud y sexual), y O (Otros Comportamientos). En relación a los estilos de vida y el género, se observó que las mujeres presentaban en su mayoría un estilo de vida malo o regular (123, 50.2%), al igual que los hombres (78, 59.1%). En la Universidad de Cartagena, se identificó una relación entre los estilos de vida y el estado civil, donde los estudiantes solteros mostraban un estilo de vida malo o regular (117, 58.2%), en contraste con los estudiantes casados (51, 73.9%). Como conclusión de esta investigación, se destacó que el tiempo dedicado a la exposición a pantallas electrónicas se consideró un factor de riesgo en relación con las variables de asociatividad y actividad física, nutrición, trabajo y tipo de personalidad, así como el control de la salud y el comportamiento sexual. Estos hallazgos señalan la importancia de considerar estos factores al desarrollar estrategias y programas de promoción de estilos de vida saludables en estudiantes universitarios de la Región Caribe Colombiana.

Marco Conceptual

El concepto de actividad física es amplio y abarca diversas prácticas, como la Educación Física, el deporte, los juegos y otras actividades físicas. La actividad física es entendida en términos recientes como cualquier movimiento corporal realizado por el sistema muscular esquelético que implica un gasto de energía. Según un enfoque de salud pública, la actividad física va más allá del ejercicio estructurado e incluye acciones cotidianas como caminar, correr y tareas diarias, que contribuyen de forma significativa a la salud general (OMS, 2022).

En lo que respecta al concepto de salud, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha evolucionado su definición a lo largo del tiempo. La definición clásica de la OMS considera la salud como "el estado completo de bienestar físico, psicológico y social, y no solo la ausencia de enfermedad." Sin embargo, en la actualidad, se ha adaptado para eliminar la palabra "completo."

La Fuerza Muscular se define como la capacidad del sistema neuromuscular para generar tensión contra una resistencia, permitiendo el movimiento, la estabilización o el control del cuerpo y objetos externos (Bompa & Buzzichelli, 2019). Es una de las capacidades físicas fundamentales en el rendimiento deportivo y la salud. Los tipos de Fuerza son los siguientes:

Vaishya Define la **fuerza de prensión manual** como un indicador fundamental de la función muscular y la capacidad física general, especialmente relevante en la población envejecida. Destacan su conexión con la sarcopenia y su utilidad como biomarcador de salud (2024).

Fuerza máxima: Se refiere a la mayor cantidad de fuerza que un músculo o grupo muscular puede ejercer en una única contracción voluntaria. De acuerdo con Rodríguez-Rosell et al. (2017), es determinante en disciplinas que requieren levantamiento de cargas elevadas o esfuerzos de máxima intensidad.

Fuerza explosiva: Es la capacidad de aplicar fuerza en el menor tiempo posible, fundamental en actividades que requieren rapidez y potencia. Según Suchomel, Nimphius y Stone (2018), este tipo de fuerza es clave en deportes como atletismo, levantamiento olímpico y saltos.

Fuerza resistencia: Se refiere a la capacidad de un músculo para mantener contracciones submáximas durante períodos prolongados sin fatigarse rápidamente. García-Pallarés & Izquierdo (2011) destacan su importancia en deportes de resistencia como el remo, ciclismo y natación.

La **actitud física** es la predisposición mental, emocional y conductual que influye en la participación y adherencia de una persona a la actividad física y el ejercicio. Esta actitud está determinada por factores internos como la motivación, las creencias personales y la percepción de autoeficacia, así como por factores externos como el entorno social, la educación y la accesibilidad a espacios de actividad física (Hagger et al., 2020). Según **Rhodes et al. (2019)**, la actitud física juega un papel fundamental en la formación de hábitos saludables, ya que una percepción positiva del ejercicio aumenta la probabilidad de mantener una práctica constante a lo largo del tiempo. Asimismo, **Teixeira et al. (2021)** señalan que la actitud hacia la actividad física se encuentra estrechamente relacionada con la motivación intrínseca y extrínseca, influyendo directamente en el bienestar físico y mental de los individuos.

Esto nos lleva a una diferenciación con **El comportamiento** que según Ajzen es el resultado de la intención conductual, influenciada por actitudes, normas y control percibido (2002).

También debemos tener en cuenta a **la conducta** que Baumeister & Vohs la definen como una forma compleja de comportamiento sostenido que puede implicar decisiones conscientes e inconscientes (2016).

Finalmente, la percepción nos aborda otro tipo de temática. Goldstein afirma que la percepción no es pasiva, sino un proceso activo de interpretación del mundo basado en expectativas, experiencias y contextos (2019).

Estas perspectivas conceptuales subrayan la importancia de la actividad física en la promoción y el mantenimiento de la salud en un sentido integral, que va más allá de la mera ausencia de enfermedad. La actividad física se considera fundamental para alcanzar un estado óptimo de bienestar físico, mental y social.

Marco Legal

El desarrollo de este proyecto se sustentará bajo el cumplimiento de las normas y leyes vigentes que se enfocan en el área de desempeño de la actividad física o deporte, específicamente en el sector educativo; así también, se complementará con otros elementos legales que son de gran relevancia para sustentar la temática abordada y así dar a conocer cada uno de los criterios y perspectivas que se plantean en las distintas normas, leyes, resoluciones, etc., como las que se citan a continuación:

Teniendo en cuenta la ley 181 de 1995 en el Capítulo II del Artículo 4º plantea que “El deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre son elementos fundamentales de la educación y factor básico en la formación integral de la persona”.

De igual forma en el Artículo 5 de esta misma ley, enfatiza que “La recreación, es un proceso de acción participativa y dinámica, que facilita entender la vida como una vivencia de disfrute, creación y libertad, en el pleno desarrollo de las potencialidades del ser humano para su realización y mejoramiento de la calidad de vida individual y social, mediante la práctica de actividades físicas o intelectuales de esparcimiento.

Por lo consiguiente en el Artículo 21º de la ley 181 expone que “Las instituciones de educación superior, públicas y privadas, elaborarán programas extracurriculares para la enseñanza y práctica deportiva, siguiendo los criterios del Ministerio de Educación Nacional y establecerán mecanismos especiales que permitan a los deportistas de alto rendimiento inscritos en sus programas académicos, el ejercicio y práctica de su actividad deportiva.

Por otra parte, la ley 1355 de 2009 en el Artículo 5º propone “Estrategias para promover actividad física donde se impulsarán las siguientes acciones para promover la actividad física: El Ministerio de Educación Nacional y las Instituciones Educativas en desarrollo de las Leyes 115 de 1994 y 934 de 2004, promoverán el incremento y calidad de las clases de educación física con personal idóneo y

adecuadamente formado, en los niveles de educación inicial, básica y media vocacional.

De acuerdo con la ley 1967 de 2019 en el Artículo 4° en el apartado de funciones en el ítem 11 nos dice que “Fomentar la generación y creación de espacios que faciliten la actividad física, el aprovechamiento del tiempo libre, la recreación y el deporte en espacios públicos acondicionados, en coordinación con las entidades locales”.

Según el artículo 3 de la Ley 1967 de 2019, establece que " La Política Pública del Deporte en Colombia reconoce al deporte, la recreación y la actividad física y el aprovechamiento del tiempo libre como elementos fundamentales en la transformación del tejido social y la Paz en Colombia".

Metodología

Paradigma de la investigación

El paradigma positivista, según Creswell (2014), se caracteriza por la creencia en una realidad objetiva y cuantificable que puede ser descubierta mediante la observación sistemática y la recolección de datos empíricos. Este proyecto busca resolver incógnitas de forma objetiva mediante la cuantificación de datos y el uso de instrumentos de medición estandarizados.

Tipo de estudio

Diseño de investigación: No experimental transeccional o transversal descriptivo

El diseño de investigación no experimental transeccional o transversal descriptivo es un enfoque metodológico en el cual se observan y analizan fenómenos sin manipular variables, recolectando datos en un solo momento en el tiempo para describir sus características y comportamientos (Hernández Sampieri et al., 2022). Este proyecto se realizó de la misma forma, se obtuvieron datos en un solo momento y se mantuvo en la base transversal de la investigación.

Delimitación espacial y temporal

Esta investigación se realizó en jóvenes universitarias pertenecientes al Programa de Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes Universidad Popular del Cesar durante el periodo de Marzo a Octubre del 2024 en la ciudad de Valledupar

Población de estudio y muestra

La población fue de 76 mujeres del Programa de Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de la Universidad Popular del Cesar. A partir de esta población, se determinó una muestra a conveniencia de 30 mujeres que participaron voluntariamente en la investigación, con base en la información suministrada por el Departamento de Educación Física, Recreación y Deportes.

Los criterios de inclusión fueron:

- Estudiantes matriculadas en el programa académico de Licenciatura en Educación Física,

Recreación y Deportes Universidad Popular del Cesar

- Adultas jóvenes (18 años) estudiantes.
- Consentimiento en la participación en el estudio.

Los criterios de exclusión fueron:

- Personas con algún tipo de condición de discapacidad.
- Personas con restricción médica para no hacer actividad física.

Fuentes de investigación

Para la presente investigación se tiene como fuentes primarias los sujetos de este estudio, porque la información se recolectó directamente de las jóvenes universitarias participantes en el estudio.

Operacionalización de las variables

Tabla 1: Operacionalización de Variables

Marco variable	Variable	Definición	Naturaleza	Nivel de medición	Criterio de clasificación
Sociodemográfico	Edad	Son los diferentes periodos por los que ha pasado el ser humano.	Cuantitativa	Razón	Años cumplidos
	Sexo	Son aquellas cualidades de naturaleza biológica que distinguen al ser humano como hombre o mujer.	Cualitativa	Nominal	Hombre Mujer

	Escolaridad	Nivel educativo que tiene	Cualitativa	Ordinal	Semestre en el que se encuentra
		determinada población.			
	Estrato	Conjunto de variables de tipo económica, social, laboral y educativa que clasifica y organiza el lugar de residencia con el propósito de fijar un cobro por servicios públicos subsidiados o contributivos.	Cualitativa	Ordinal	Estrato 1 Estrato 2 Estrato 3 Estrato 4 Estrato 5 Estrato 6
Actitud física	Actividad física	La actitud física se refiere a la predisposición o tendencia a participar en actividades físicas de manera consistente, influenciada por creencias, sentimientos y comportamientos previos relacionados con el ejercicio.	Cualitativa	Ordinal	Subjetivo(Si practica-No practica)
Fuerza muscular	Fuerza de prensión manual	Es la capacidad que tiene el músculo de producir tensión cuando se contrae.	Cuantitativa	Cuantitativa	Kg de fuerza

Fuente: Elaboración Propia (2025)

Instrumentos para de recolección de datos

Inicialmente se solicitó el permiso a la Coordinación de Investigación de la Facultad para acceder a la población de estudio; una vez obtenida la autorización se procedió a escoger los grupos de estudiantes participantes. Seguidamente, se presentó al grupo el consentimiento informado, permitiendo aclarar que los datos suministrados serían exclusivamente para fines educativos. Luego, se socializó al grupo el objetivo

de la investigación y se explicó la estructura de la encuesta y de las pruebas de campo.

Primeramente, se realizó el estudio sociodemográfico que consistió en recolectar información específica de cada mujer como la edad, estrato socioeconómico, estado civil, situación laboral, entre otros. Seguido a esto, se hizo el Cuestionario de Bess Marcus, el cual está conformado por 4 preguntas sobre la Actitud frente a la Actividad Física y se respondían de manera dicotómicas (Si/No). Estos dos cuestionarios fueron digitalizados a través de un formulario Google, el cual se le envió a la población adulta estudiada por medio de la aplicación WhatsApp. Finalmente se aplicó el Test de Presión Manual que es una prueba utilizada para medir la fuerza máxima que una persona puede generar al apretar un Dinamómetro Manual Electrónico Marca CAMRY EH101 con la mano. Este test es ampliamente utilizado en la evaluación de la fuerza muscular, especialmente en el contexto de la rehabilitación, el deporte y la investigación de la salud. El test de Presión Manual se aplicó de manera presencial.

Aspectos éticos

De acuerdo con la Resolución 008430 de 4 de octubre de 1993 y su Artículo 11, la presente investigación es considerada de riesgo mínimo porque las técnicas y métodos de investigación utilizados a través de la encuesta para la caracterización demográfica, el cual permite determinar el estado sociodemográfico de la muestra, cuyo objetivo es caracterizar sociodemográficamente a la población; el cuestionario de Bess Marcus que permite determinar la actitud física y test físicos como el test de presión manual que se realizó a través de un dinamómetro de presión manual adaptable marca CAMRY EH101, la cual consiste en identificar los niveles de Fuerza Muscular de la muestra, la aplicación de estos instrumentos pueden representar un riesgo mínimo a la hora de su ejecución.

Resultados

Estudio Sociodemográfico

La Tabla 2 muestra que el 57% de las personas encuestadas corresponde a un rango de edad que va de 21 a 23 años; el 70% de los participantes pertenecen al estrato socioeconómico 1; el 90% se encuentra en un estado civil de soltera; el 60% cursa de sexto a décimo semestre. La mayor parte de las encuestadas no tiene hijos; el 60% actualmente trabaja. Por otra parte, el 83% no presenta ningún antecedente personal médico. Por último, el 83% practica algún deporte y/o actividad física.

Tabla 2: Estudio Sociodemográfico

	Frecuencia	Porcentaje
Edad		
18 - 20	9	30
21 - 23	17	57
24 - 32	4	13
Estrato Socioeconómico		
Estrato 1	21	70
Estrato 2	9	30
Estado civil		
Soltera	27	90
Unión libre	3	10
Semestre actual		
1-5	12	40
6-10	18	60
¿Tiene Hijos?		
Si	3	10
No	27	90
Trabaja actualmente		
Si	12	40
No	18	60
Antecedentes personales médicos		
Cardiacas	1	3
Diabetes	1	3
Hipotiroidismo	1	3
Osteomusculares	2	7
Ninguna	25	83
Practica algún deporte y/o actividad física		
Si	25	83
No	5	17

Fuente: Elaboración Propia (2025)

Prueba de Actitud Física Bess Marcus (PAFA)

La tabla 3 muestra que el 73% de la población actualmente hace actividad física, el 27% no realiza; Sin embargo, el 93% de la muestra pretende ser más activa físicamente en los próximos 6 meses. Por otro lado, el 70% ha sido regularmente activa los últimos 6 meses.

Tabla 3: Cuestionario Bess Marcus

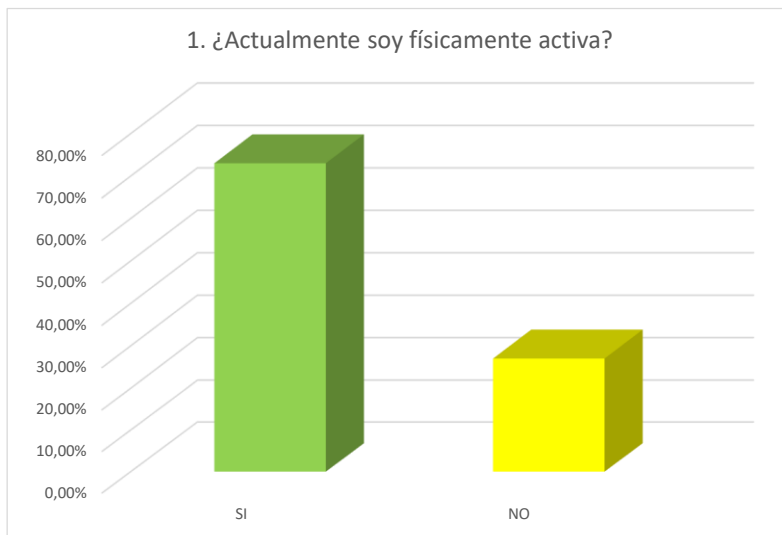
Test Bess Marcus		
Preguntas	Frecuencia	Porcentaje
¿Actualmente soy físicamente activa?		
Si	22	73
No	8	27
¿Pretendo ser más activa físicamente en los próximos 6 meses?		
Si	28	93
No	2	7
¿Actualmente hago actividad física?		
Si	25	83
No	5	17
¿He sido regularmente activa los últimos 6 meses?		
Si	21	70
No	9	30

Fuente: Elaboración Propia (2025)

Comentado [MAM7]: Sugiero Adaptar este cuestionario a la ejecución de ejercicios de fuerza regular en las estudiantes

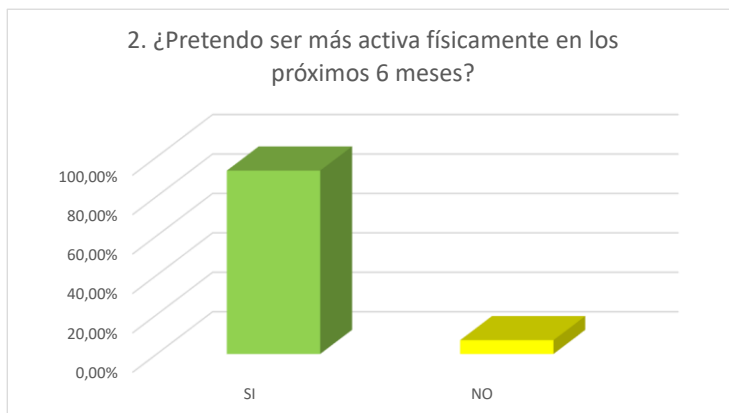
Comentado [JM8R7]: El Cuestionario de Bess Marcus no podría ser adaptado ya que de tal forma se tendría que solicitar una aprobación para dicha adaptación. En ningún momento estamos incumpliendo los lineamientos del proyecto ya que este es un cuestionario avalado para determinar la actitud física de la población enmarcada en el segundo objetivo del proyecto. Para diagnosticar los niveles de fuerza prensil tenemos el instrumento "Test de Prensión Manual" que es como tal, el instrumento para cumplir con el tercer objetivo del proyecto.

Gráfica 1: ¿Actualmente soy físicamente Activa?



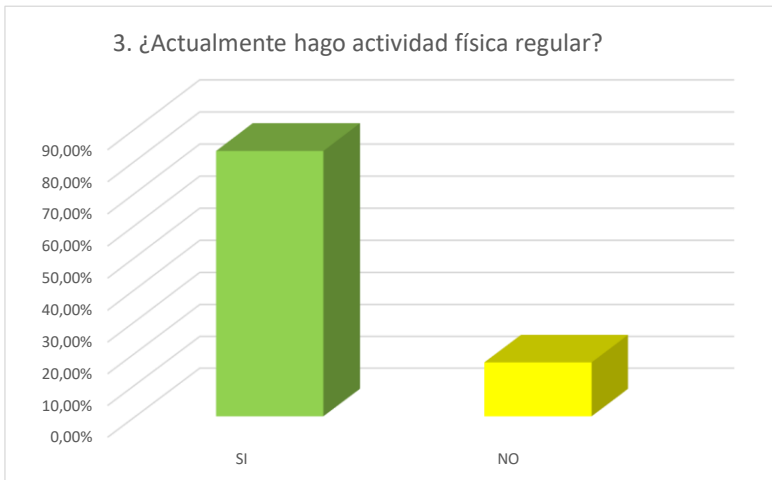
Fuente: Elaboración propia (2025)

Gráfica 2: ¿Pretendo ser más activa físicamente en los próximos 6 meses?



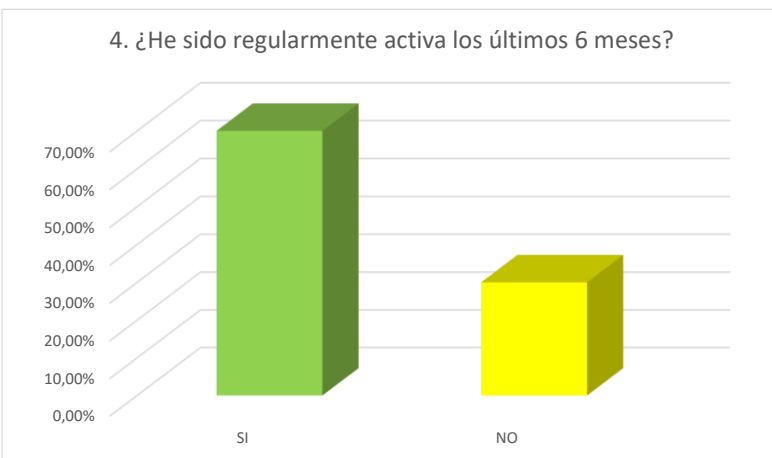
Fuente: Elaboración propia (2025)

Gráfica 3: ¿Actualmente hago Actividad Física regular?



Fuente: Elaboración propia (2025)

Gráfica 4: ¿He sido regularmente activa los últimos 6 meses?



Fuente: Elaboración propia (2025)

Test de Prensión Manual

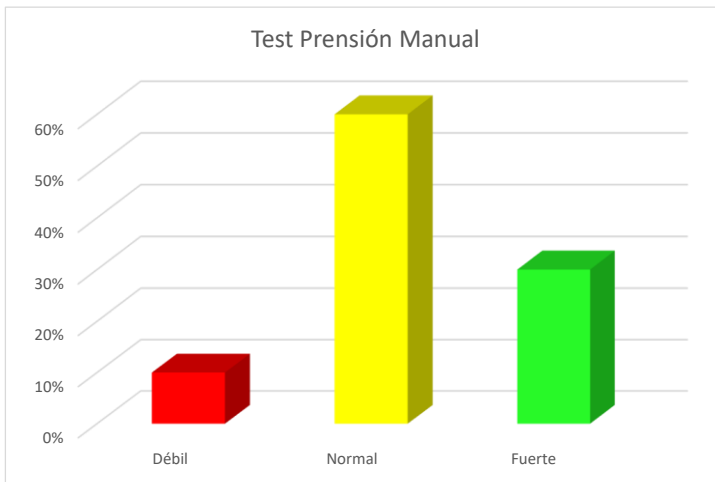
La tabla 4 muestra los niveles de la fuerza de prensión manual en mujeres, donde el 10% de la muestra se encuentra en un nivel débil, mientras que el 60% corresponde a un nivel normal y el 30% en un nivel fuerte.

Tabla 4: Test de Prensión Manual

Test Prensión Manual		
Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Débil	3	10
Normal	18	60
Fuerte	9	30

Fuente: Elaboración Propia (2025)

Gráfica 5: Test Prensión Manual



Fuente: Elaboración propia (2025)

Discusión

En este contexto se analizaron los niveles de fuerza muscular y la actitud física en las mujeres estudiantes de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes, y se compararon con otros estudios recientes que han utilizado herramientas similares, como el test de prensión manual y el cuestionario de actitud física de Bess Marcus.

Los resultados muestran que las mujeres participantes en este estudio tienen niveles moderadamente altos de fuerza muscular, especialmente en el test de prensión manual. Un aspecto importante de la prensión manual, evaluada en este estudio, es que ha sido reconocida como un buen indicador de la fuerza funcional general. DeLorme et al. (2022), en su investigación sobre la relación entre la fuerza de prensión y la salud musculoesquelética, observaron que las mujeres jóvenes que participaron, experimentaron mejoras significativas en su fuerza de prensión manual. Los resultados obtenidos en su estudio coinciden con la investigación abordada, lo que resalta la importancia de incorporar este tipo de instrumentos para tener un mejor análisis de la capacidad muscular general.

Es interesante, sin embargo, que también se encontró una variabilidad en los niveles de fuerza entre las participantes. Esta incógnita ha sido documentada por Herring et al. (2021), quienes, en su investigación sobre la fuerza muscular en mujeres jóvenes, señalaron que la genética juega un papel importante en los resultados. Esto puede ayudar a explicar las diferencias observadas en los niveles de fuerza dentro de nuestro grupo de estudiantes, ya que algunas de ellas tienen un mayor acceso a entrenamientos especializados o simplemente poseen una predisposición genética que aumenta el desarrollo de la fuerza.

En cuanto a la actitud hacia la actividad física, el análisis mediante el cuestionario de Bess Marcus reveló que la mayoría de las participantes en muestra, pretende una actitud positiva hacia el ejercicio, lo cual coincide con estudios previos que sugieren que las estudiantes de programas de formación en actividad física suelen tener una actitud favorable hacia la práctica regular de ejercicio. Martínez et al. (2023) realizaron un estudio con este tipo de características, también incluía a estudiantes de educación física. Encontraron que, debido al favorecimiento constante de actividades físicas en su formación, estas estudiantes tienden a desarrollar una actitud positiva hacia el ejercicio.

Sin embargo, a pesar de la actitud mayormente positiva hacia la actividad física, nuestro estudio también reveló obstáculos hacia actividades de fuerza. Este hallazgo también se centra con lo que encontró López et al. (2021) en su investigación, donde analizaron cómo las mujeres jóvenes, incluso aquellas involucradas en programas de educación física, muestran reservas frente al entrenamiento de fuerza, especialmente en actividades como el levantamiento de pesas. El autor sugiere que las mujeres a menudo asocian estas actividades con limitaciones emocionales de género, viéndolas como algo "masculino" o relacionado con la musculatura exagerada.

Una de las conclusiones más relevantes de este estudio es la relación positiva entre los niveles de fuerza muscular y la actitud hacia la actividad física. Las mujeres con mayor fuerza muscular pasaron a tener una actitud más positiva hacia el ejercicio, lo que sugiere que la mejora en la fuerza física podría ayudar a tener una mayor disposición para participar en actividades físicas. Este hallazgo coincide con la investigación de Sallis et al. (2021), que en su estudio de 6 meses encontró que las mujeres con mayores niveles de fuerza muscular eran más propensas a involucrarse en otras formas de actividad física

Comentado [MAM9]: C contradictorio con lo que ustedes proponen el estudio fue enfocado en la fuerza no en la actividad física.

Comentado [JM10R9]: Estamos hablando de Actitud Física, consensado en los objetivos específicos del proyecto. No todo el proyecto puede enfocarse en la Fuerza Prensil, también tenemos dos variables más de qué hablar, Actitud Física y el aspectos sociodemográfico.

Conclusiones

Los hallazgos muestran una relación entre los factores sociodemográficos, la actividad física y la fuerza muscular de las estudiantes, reflejando un nivel mayoritariamente saludable y comprometido con un estilo de vida activo, teniendo en cuenta la realización de actividad física continua. La alta incidencia de actividad física regular y los niveles, en su mayoría normales o fuertes de fuerza muscular, reafirman el impacto positivo que tiene el ambiente universitario y profesional en Educación Física, Recreación y Deportes para la promoción de hábitos saludables y activos.

Sin embargo, aunque la mayoría de las estudiantes tienden a tener un desarrollo físico favorable, también es importante prestar atención a aquellas que presentan niveles más bajos de actividad física o fuerza muscular, ya que podrían enfrentar diferentes problemáticas como limitaciones económicas o de tiempo que no permiten su acceso a recursos para la realización de actividades físicas.

Para garantizar una mejora integral, sería conveniente diseñar e implementar estrategias que incluyan programas y eventos de entrenamiento adaptados, talleres educativos sobre hábitos de vida saludable y actividades físicas accesibles. De esta manera, se podría fortalecer no solo el rendimiento físico de las estudiantes, sino también su bienestar general, contribuyendo a una comunidad educativa más inclusiva y activa. Esta perspectiva nos garantizaría que todas las participantes tengan las herramientas necesarias y la oportunidad de superar sus propias barreras y alcanzar su máximo potencial, tanto físico como personal.

En general, los resultados evidenciaron una población con hábitos y actitudes positivas hacia el ejercicio físico, con ganas de seguir creciendo para mantener o mejorar su condición física. Esta investigación proporciona una base sólida para proponer estrategias que refuercen estas incidencias, especialmente en aquellos casos donde se presenta menor fuerza muscular o actividad física limitada.

Recomendaciones

A la Universidad Popular del Cesar se les sugiere promover estas recomendaciones para que la institución y en especial la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes, tenga una mejora a corto, mediano o largo plazo:

Implementación de programas de fortalecimiento muscular: Diseñar e incorporar un programa de entrenamiento progresivo dirigido a estudiantes con niveles bajos de fuerza muscular, utilizando los espacios deportivos y el gimnasio de la universidad, con seguimiento periódico de resultados.

Fomento de actividad física extracurricular: Crear espacios extracurriculares, como jornadas deportivas, retos grupales o clubes de actividad física, que incentiven la participación activa de las estudiantes menos comprometidas físicamente.

Evaluación física regular: Establecer un sistema de evaluación semestral que incluya pruebas como el test de prensión manual y el cuestionario de BESS Marcuss, permitiendo un monitoreo continuo del progreso físico y actitudinal de las estudiantes.

Talleres sobre salud integral: Realizar talleres prácticos sobre alimentación saludable y hábitos de cuidado físico, especialmente diseñados para estudiantes de estratos socioeconómicos bajos, promoviendo la sostenibilidad de su condición física.

Fortalecimiento del aprendizaje práctico: Incorporar actividades prácticas que relacionen directamente la teoría con pruebas físicas aplicadas, fomentando una experiencia de aprendizaje más integral en el plan de estudios.

Alianzas institucionales: Establecer convenios con instituciones deportivas locales para ampliar las oportunidades de acceso a entrenamiento físico especializado para las estudiantes.

Divulgación y sensibilización: Presentar los hallazgos del proyecto en eventos académicos internos y externos, además de implementar campañas en la universidad que promuevan la importancia de la actividad física como parte esencial de la formación integral.

Creación de espacios exclusivos para mujeres: Diseñar actividades y programas deportivos que respondan a las necesidades, intereses y retos específicos de las mujeres en la carrera, fomentando un ambiente inclusivo donde puedan desarrollar plenamente su potencial físico y profesional.

Referencias Bibliográficas

- The Lancet Global Health*. (s/f). Scribd. Recuperado el 18 de marzo de 2025, de <https://es.scribd.com/document/745557481/The-Lancet-Global-Health>.
- Martinez, N. V. & Morales, M. A. (2023). *Modelo predictivo para la valoración de la fuerza de agarre ajustado a una población con diversas ocupaciones*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10554/64797>.
- Loza Ticona, R. M. (2020). *PsiqueMag*. Obtenido de <https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/psiquemag/article/view/216>
- MinDeporte. (26 de Abril de 2021). *MinDeporte*. Obtenido de <https://www.mindeporte.gov.co/normatividad/politica-publica>
- Práxedes, A. S.-G. (2016). *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=311143051014>
- Puerta Mateus, K. D. (2019). *Revista En Ciencias Del Movimiento Humano Y Salud*. Obtenido de <https://doi.org/10.15359/mhs>.
- Rodrigues-Bezerra, D., & Ceballos-Bernal, E. A. (2024). Fuerza Prensil en estudiantes universitarios en Bogotá Colombia. *Revista Ciencias De La Actividad Física UCM*, 25(2), 1-8. <https://doi.org/10.29035/rcaf.25.2.4>
- Marcus, B. H., Dunsiger, S. I., Pekmezi, D. W., Larsen, B. A., Bock, B. C., Gans, K. M., Marquez, B., Morrow, K. M., & Tilkemeier, P. (2013). The seamos saludables study. *American Journal of Preventive Medicine*, 45(5), 598–605. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2013.07.006>
- DeLorme, T., Johnson, M., & Carlson, P. (2022). *Assessment of grip strength and its association with musculoskeletal health in young women*. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 36(4), 978-986.
- Rodrigues-Bezerra, D., & Ceballos-Bernal, E. A. (2024). Fuerza Prensil en estudiantes universitarios en Bogotá Colombia. *Revista Ciencias De La Actividad Física UCM*, 25(2), 1-8. <https://doi.org/10.29035/rcaf.25.2.4>
- Sánchez, L., García, M., & Pérez, J. (2020). *Impact of resistance training on grip strength in female university students*. *Journal of Physical Education*, 10(1), 45-53.
- López, A., Martínez, F., & Pérez, D. (2021). *Gender differences in strength training perceptions among young women in sports education programs*. *Sports and Gender Studies Journal*, 14(2), 105-118.
- Sallis, J., Owen, N., & Fisher, E. (2021). *Muscular strength and physical activity participation: A longitudinal study*. *Journal of Physical Activity and Health*, 18(6), 1-10.
- García, R., Fernández, F., & López, J. (2020). *Strength training and its effects on motivation and physical activity in young women*. *International Journal of Sports Science*, 8(3), 112-120.
- Martínez, R., Pérez, L., & Fernández, C. (2023). *Physical activity attitudes in students of physical education and sports: A comparative study*. *Journal of Education and Human Movement*, 6(1), 2

World Health Organization: WHO. (2024, 26 junio). Actividad física.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Anexos

Anexo 1: Consentimiento Informado

Fecha: _____

Cordial saludo a todas las estudiantes de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes. Estamos invitándolas a participar en un Proyecto de Investigación sobre Fuerza Muscular y Actitud Física en las Estudiantes de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de la Universidad Popular del Cesar. Usted tiene toda la libertad para preguntar sobre cualquier punto que no le sea claro de tal forma que pueda decidir si participa o no, por lo tanto, es conveniente que conozca y comprenda los siguientes puntos, proceso conocido como Consentimiento Informado. En caso de aceptar, deberá firmar la carta adjunta, de la cual se le entregará una copia firmada y fechada.

Al participar en el estudio, usted no tendrá ningún tipo de gastos, tampoco recibirá ningún tipo de pago por su participación. Durante el transcurso del estudio podrá solicitar información sobre el mismo a los investigadores responsables. Los resultados obtenidos en el estudio son confidenciales, respetando la identidad de la persona, serán divulgados y publicados a la comunidad respetando su identidad.

El objetivo principal de nuestro proyecto es determinar los niveles de fuerza muscular y actitud física en las Estudiantes de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de la Universidad Popular del Cesar.

La literatura indica que la actividad física es un elemento fundamental para la salud y bienestar de las personas, especialmente las mujeres, quienes en general tienen niveles de actividad física bajos. La investigación se enmarca en la problemática del bajo nivel de actividad física en mujeres y sin duda es de vital importancia estimular sus niveles de actividad física con respecto a la fuerza muscular y llevar una vida mejor, tanto física como emocionalmente. El estudio es importante ya que permitirá determinar los niveles de Fuerza Muscular y conocer las características de la práctica de actividad física de las estudiantes de Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de la Universidad Popular del Cesar y proporcionar información que pueda ser utilizada para la elaboración de programas de prevención y promoción de la salud y bienestar.

Yo, _____ he leído y comprendido la información sobre la investigación y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que la información obtenida en el estudio puede ser publicada o difundida con fines científicos. Acepto participar en este estudio.

Firma: _____



Anexo 2: Estudio Sociodemográfico

Proyecto de Investigación sobre Fuerza Muscular y Actitud Física en las V

Preguntas Respuestas Configuración Puntos totales 0

Proyecto de Investigación sobre Fuerza Muscular y Actitud Física en las Mujeres Estudiantes de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes.

Cordial saludo a todas las estudiantes de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes. Estamos invitadas a participar en un Proyecto de Investigación sobre Fuerza Muscular y Actitud Física en las Estudiantes de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de la Universidad Popular del Cesar. Usted tiene toda la libertad para preguntar sobre cualquier punto que no le sea claro de tal forma que pueda decidir si participa o no, por lo tanto, es conveniente que conozca y comprenda los siguientes puntos, proceso conocido como Consentimiento Informado. En caso de aceptar, deberá firmar la carta adjunta, de la cual se le entregará una copia firmada y fechada.

Al participar en el estudio, usted no tendrá ningún tipo de gastos, tampoco recibirá ningún tipo de pago por su participación. Durante el transcurso del estudio podrá solicitar información sobre el mismo a los investigadores responsables. Los resultados obtenidos en el estudio son confidenciales, respetando la identidad de la persona, serán divulgados y publicados a la comunidad respetando su identidad.

El objetivo principal de nuestro proyecto es determinar los niveles de fuerza muscular y actitud física en las Estudiantes de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de la Universidad Popular del Cesar.

La literatura indica que la actividad física es un elemento fundamental para la salud y bienestar de las personas, especialmente las mujeres, quienes en general tienen niveles de actividad física bajos. La investigación se enmarca en la problemática del bajo nivel de actividad física en mujeres y sin duda es de vital importancia estimar sus niveles de actividad física con respecto a la fuerza muscular y tener una vida mejor, tanto física como emocionalmente. El estudio es importante ya que permitirá determinar los niveles de Fuerza Muscular y conocer las características de la práctica de actividad física de las estudiantes de Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de la Universidad Popular del Cesar y proporcionar información que pueda ser utilizada para la elaboración de recomendaciones de intervención o promoción de la salud y bienestar.

Anexo 3: Cuestionario de Bess Marcus

Actitud Frente a la Actividad Física		
BESS MARCUS		
¿Cuál es su nivel y comportamiento frente a la actividad física?		
Señale una de las alternativas que mejor represente o que usted haga en relación a la práctica de la Actividad física		
	No	Si
1- Actualmente soy físicamente activo		
2- Pretendo ser más activo físicamente en los próximos 6 meses		
El término de actividad física regular, significa que usted debe realizar al menos 30 minutos o más al día y por lo menos 3 días a la semana. Por ejemplo usted puede tomar un paseo de 30 minutos o tomar 3 caminatas de 10 minutos para un total de 30 minutos.		
3- Actualmente hago actividad física regular		
4- He sido regularmente activo en los últimos 6 meses		

Prueba de Actitud Física de Bess Marcus (PAFA) ☆

Preguntas Respuestas Configuración

Prueba de Actitud Física de Bess Marcus (PAFA)

B *I* U  

Cordial saludo a todas las estudiantes de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes. Estamos invitándolas a participar en un Proyecto de Investigación sobre **Fuerza Muscular y Actitud Física en las Estudiantes de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de la Universidad Popular del Cesar**. Usted tiene toda la libertad para preguntar sobre cualquier punto que no le sea claro de tal forma que pueda decidir si participa o no, por lo tanto, es conveniente que conozca y comprenda los siguientes puntos, proceso conocido como Consentimiento Informado. En caso de aceptar, deberá firmar la carta adjunta, de la cual se le entregará una copia firmada y fechada.

Al participar en el estudio, usted no tendrá ningún tipo de gastos, tampoco recibirá ningún tipo de pago por su participación. Durante el transcurso del estudio podrá solicitar información sobre el mismo a los investigadores responsables. Los resultados obtenidos en el estudio son confidenciales, respetando la identidad de la persona, serán divulgados y publicados a la comunidad respetando su identidad.

El objetivo principal de nuestro proyecto es determinar los niveles de fuerza muscular y actitud física en las Estudiantes de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de la Universidad Popular del Cesar.

La literatura indica que la actividad física es un elemento fundamental para la salud y bienestar de las personas, especialmente las mujeres, quienes en general tienen niveles de actividad física bajos. La investigación se enmarca en la problemática del bajo nivel de actividad física en mujeres y sin duda es de vital importancia estimar sus niveles de actividad física con respecto a la fuerza muscular y Bess Marcus una vida más









