

**RELACIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SEDENTARISMO CON
NIVELES DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE
FISIOTERAPIA DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ DE
SUCRE**

AUTORES:

ANDREA CAROLINA GARCÉS ATENCIA

KATY LILIAN HUERTAS CHÁVEZ

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

SINCELEJO - SUCRE

2023

**RELACIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SEDENTARISMO CON
NIVELES DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE
FISIOTERAPIA DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ DE
SUCRE**

AUTORES:

ANDREA CAROLINA GARCÉS ATENCIA

KATY LILIAN HUERTAS CHÁVEZ

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE FISIOTERAPEUTA

ASESOR:

MsC. GLADYS HELENA GUTIERREZ RIOS

DOCENTE PROGRAMA DE FISIOTERAPIA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

SINCELEJO - SUCRE

2023

NOTA DE ACEPTACIÓN

PRESIDENTE DEL JURADO

JURADO

JURADO**SINCELEJO DICIEMBRE 2023**

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradecer a Dios por guiarnos en nuestro camino y darnos fortalezas, agradecemos a nuestros padres que siempre nos han brindado su apoyo incondicional, amor y ánimo que nos ayudaron a lo largo de este proceso.

Queremos agradecer a nuestra asesora, Gladys Helena Gutiérrez Ríos por su guía, fe, paciencia y dedicación en nosotras a lo largo de esta investigación, así como también por brindarnos sus conocimientos de manera respetuosa. Gracias a todos sus consejos pudimos culminar esta investigación y su orientación experta y apoyo constante fueron fundamentales en cada etapa de este proceso. Gracias a la CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE (UAJS) y a nuestros docentes por haber sido un faro de conocimiento y oportunidades a lo largo de nuestra trayectoria académica. Finalmente, también deseamos extender mi gratitud a todos los participantes en este estudio, cuya contribución fue esencial para la obtención de datos significativos.

DEDICATORIA

Dedico mi tesis a mis padres por haber sido mi apoyo a lo largo de toda mi carrera universitaria y a lo largo de mi vida, por todo su amor, por motivarme a seguir hacia adelante y por los sacrificios y su apoyo constante que han sido la clave de mi éxito, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía.

A todas las personas especiales que me acompañaron en esta etapa, aportando a mi formación tanto profesional como personal.

A mis profesores y mentores quienes, con sus conocimientos y su gran trayectoria, han logrado guiarme a culminar mis estudios con éxito. Gracias por su dedicación por sus consejos y enseñanzas. Andrea Carolina Garcés Atencia.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres, quienes me han brindado su amor incondicional y apoyo constante a lo largo de mi vida y por estar en cada etapa de ella, han sido la fuerza impulsora detrás de mi éxito académico y este logro también es de ellos ya que hicieron y un gran esfuerzo y sacrificio como padres para que yo pudiera salir adelante.

A mi familia por su apoyo en diferentes maneras durante el transcurso de toda mi carrera y vida.

A mis docentes por brindarme todos sus conocimientos y ser una inspiración, motivación y guía durante este viaje académico. Katy Lilian Huertas Chávez.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	14
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	16
2.1 Descripción del problema.	16
2.2 Formulación del problema.	21
3. JUSTIFICACIÓN.	22
4. OBJETIVOS.	25
4.1 General.	25
4.2 Específicos.	25
5. REFERENTE TEÓRICO.	26
5.1. Estado del arte.	26
5.2 Marco teórico.	38
5.2.1. Actividad física	38
5.2.2. Enfermedades crónicas no transmisibles.	40
5.2.3. Sedentarismo	41
5.2.4 Sobrepeso y obesidad	44
5.2.5 Estilo de vida.	46
6. METODOLOGÍA.	48
6.1 Tipo de estudio y enfoque.	48
6.2 Diseño de la investigación.	48
6.3 Población y muestra.	48

	8
6.3.1 Población.	48
6.3.2 Muestra.	49
6.3.3 Criterios de inclusión.	49
6.3.4 Criterios de exclusión.	49
6.4 Instrumentos.	49
6.4.1 App calculadora de IMC:	49
6.4.4 Cuestionario de comportamiento sedentario SBQ:	50
6.5 Procedimiento.	50
7. DEFINICIÓN DE VARIABLES.	52
7.1 Operacionalización de variables.	52
8. RESULTADOS	54
9. DISCUSIÓN	66
10. CONCLUSIÓN	70
11. RECOMENDACIONES.	71
12. REFERENCIAS	73

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Edad de los estudiantes de fisioterapia.....	54
Figura 2. Sexo de los estudiantes.....	55
Figura 3. Estrato socioeconómico de los estudiantes de fisioterapia.....	55
Figura 4. Semestre que cursan los estudiantes de fisioterapia que participaron.....	56
Figura 5. Nivel de obesidad de los estudiantes de fisioterapia	57
Figura 6. Clasificación de la actividad física en los estudiantes de fisioterapia.....	58
Figura 7. Sedentarismo de lunes a viernes de los estudiantes de fisioterapia.....	58
Figura 8. Sedentarismo los fines de semana de los estudiantes de fisioterapia	59
Figura 9. Perímetro abdominal.	60

LISTA DE TABLAS

Tabla.1 Correlación entre sobrepeso u obesidad y actividad física	61
Tabla.2 Correlación entre sobrepeso u obesidad y sedentarismo entre semana	61
Tabla.3 Correlación entre sobrepeso u obesidad y sedentarismo los fines de semana	62
Tabla 4. Relación entre sedentarismo los fines de semana y el sexo.	62
Tabla 5. Relación entre sedentarismo de lunes a viernes y el sexo.	63
Tabla 6. Relación entre la actividad física y el sexo.	64
Tabla 7. Relación entre el sexo y el sobre peso u obesidad.	64

LISTA DE ANEXOS

ANEXOS	84
Anexo A. Consentimiento informado.....	84
Anexo B. Cuestionario de comportamiento sedentario SBQ	85
Anexo C. Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ)	86

RESUMEN

La obesidad y el sobrepeso son una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud, son catalogadas como una enfermedad crónica no transmisible que ha tenido un **impresionante** aumento a nivel mundial, son generadas por un incremento en el consumo de calorías y el poco gasto energético, algo que hace parte del estilo de vida en universitarios, por su elevada carga horaria, mayor grado de estrés y ansiedad; lo que los lleva a volverse más sedentarios y por ende al decrecimiento del gasto energético. Este proyecto tiene como objetivo determinar los niveles de sedentarismo y actividad física en estudiantes de fisioterapia de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre (UAJS) y cómo esto puede conllevar al sobrepeso u obesidad. El método de estudio es de tipo correlacional, cuantitativo, descriptivo. En los resultados obtenidos se observa que en la población predominó el sexo femenino con un 79%, **el 49,5% de la población presenta un peso normal**, mientras que el 22,1% se encuentra en sobre peso y el 8,45 en obesidad, el 47% de los estudiantes no realiza actividad física y el 21% realiza actividad física moderada, en cuanto al sedentarismo entre semana el 32% es sedentario moderado y el 31% es sedentario alto; para finalizar, se encontró una relación directa entre los altos niveles de sedentarismo con el sobrepeso y la obesidad con un $r = 0,93$ y $\text{sign } 0,133$. En conclusión, los datos muestran una tendencia preocupante hacia la inactividad física, el sedentarismo, el sobrepeso y la obesidad, y estos están en relación como factores que demuestran que la salud de los estudiantes universitarios está en riesgo y requiere un abordaje específico que permita a largo plazo la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles.

ABSTRACT

Obesity and overweight are an abnormal or excessive accumulation of fat that can be harmful to health, they are classified as a chronic non-communicable disease that has had an impressive increase worldwide, they are generated by an increase in calorie consumption and low energy expenditure, something that is part of the lifestyle of university students, due to their high workload, higher degree of stress and anxiety; which leads them to become more sedentary and therefore to a decrease in energy expenditure. This project aims to determine the levels of sedentary lifestyle and physical activity in physiotherapy students at the Antonio José de Sucre University Corporation (UAJS) and how this can lead to overweight or obesity. The study method is correlational, quantitative, descriptive. The results obtained show that the female sex predominated in the population with 79%, 49.5% of the population has a normal weight, while 22.1% are overweight and 8.45% are overweight. obesity, 47% of students do not do physical activity and 21% do moderate physical activity, regarding sedentary lifestyle during the week, 32% are moderately sedentary and 31% are highly sedentary; Finally, a direct relationship was found between high levels of sedentary lifestyle with overweight and obesity with $r= 0.93$ and sign 0.133. In conclusion, the data show a worrying trend towards physical inactivity, sedentary lifestyle, overweight and obesity, and these are related as factors that demonstrate that the health of university students is at risk and requires a specific approach that allows long-term prevention of chronic non-communicable diseases

1. INTRODUCCIÓN

Según Trujillo et al. (2018), El comportamiento sedentario y la inactividad física tienen una alta prevalencia entre los jóvenes universitarios y están asociadas a un incremento del riesgo de enfermedades crónicas, discapacidad, mala calidad de vida y mortalidad. Ya que, la actividad física juega un papel muy importante en la calidad de vida de las personas; afirmando que se vincula al concepto de salud y calidad de vida como una estrategia o intervención efectiva que permite mejorar la auto percepción, el nivel de satisfacción de las necesidades individuales y colectivas y los beneficios reconocidos que esta trae desde lo biológico, psicosocial y cognitivo, además de ser un factor de protección para prevenir, en general, enfermedades crónicas no transmisibles.

Los estilos de vida de los universitarios son unos de los determinantes más importantes del estado de salud, ya que los patrones de comportamiento que se asumen en esta etapa de la vida tienden a consolidarse y mantenerse durante la vida adulta. Hay dos aspectos que se deben tomar en cuenta en esta población, estos corresponde a la percepción que tienen de su salud y a las prácticas que pueden llegar a estar influenciadas por el contexto universitario, convirtiéndose éste en un espacio que predispone a hábitos poco saludables que pueden desencadenar lo que se conoce como enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), se considera que la universidad es un espacio de transición que se ve influenciado por modificaciones en los hábitos, horario de clases, lugar de residencia, tiempo libre y la exigencia que demandan las tareas académicas y asistencia a clases (León 2019).

En Colombia, a partir de diferentes investigaciones se han encontrado cifras alarmantes respecto al aumento de los factores que conllevan al sobrepeso y a la obesidad en jóvenes universitarios. Por estas razones, esta investigación quiere identificar en los estudiantes del

programa de fisioterapia de la UAJS, niveles de actividad física, sedentarismo, y su relación con la presencia de sobrepeso y obesidad, por medio de la evaluación de los factores desencadenantes mencionados anteriormente, ya que a partir de su caracterización o identificación se puede iniciar un manejo en la prevención del riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles.

Para el desarrollo de esta investigación se llevó a cabo el cumplimiento de ciertas fases, iniciando desde un proceso de caracterización con el objetivo de conocer información primordial de los estudiantes sobre sus niveles de actividad física y sedentarismo; posteriormente se evaluó el índice de masa corporal como indicador de sobrepeso u obesidad y se hizo la relación para conocer la posibilidad de que el sobrepeso u obesidad estuvieran asociados al sedentarismo, y finalmente su relación con la posibilidad de presentar ECNT a largo plazo.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

2.1 Descripción del problema.

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), también conocidas como enfermedades crónicas, suelen ser de larga duración y son el resultado de una combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y de comportamiento. Los principales tipos de ECNT son las enfermedades cardiovasculares (como los infartos de miocardio y los accidentes cerebrovasculares), los cánceres, las enfermedades respiratorias crónicas (como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma), la obesidad y la diabetes. Según la OMS, las enfermedades crónicas no transmisibles (ENT) son la principal causa de muerte y discapacidad en el mundo. El término, enfermedades no transmisibles se refiere a un grupo de enfermedades que no son causadas principalmente por una infección aguda, dan como resultado consecuencias para la salud a largo plazo y con frecuencia crean una necesidad de tratamiento y cuidados a largo plazo (OMS, 2022).

Como se mencionó anteriormente, la obesidad hace parte del conjunto de ECNT, la cual, a nivel mundial es considerada una pandemia que provoca grandes cambios metabólicos, representa un 60% de mortalidad en el mundo, según la Organización Mundial de la Salud (2016). El problema ha adquirido proporciones de epidemia; más de cuatro millones de personas mueren cada año por causas relacionadas con el sobrepeso o la obesidad, según estimaciones de 2017 sobre la carga mundial de morbilidad (OMS 2020).

La obesidad, a su vez, es un factor predisponente de enfermedades crónicas y se relaciona a complicaciones para la salud como lo son: cansancio, estrés, niveles emocionales bajos, problemas músculo esqueléticos de cuello y espalda. Pérdida de flexibilidad en las articulaciones,

problemas de sueño, debilitamiento óseo, trastornos digestivos, enfermedades cardiovasculares, atrofia muscular, osteoporosis, hipertensión arterial, aumento del colesterol y triglicéridos, diabetes, envejecimiento, etc. La mejor herramienta con la que se cuenta para combatir el sedentarismo es la implementación del ejercicio físico y la actividad física. (Puican y Granados 2022)

Entre los factores de riesgo, los principales determinantes sociales para esta problemática tienen que ver con los patrones alimentarios. Entre esas el alto consumo de alimentos fritos envasados, como papas, plátanos, yucas, chicharrones, pasabocas, roscas, helados, pasteles, donas, entre otros; con alto contenido de azúcares y carbohidratos refinados, los cuales también se encuentran en gaseosas, refrescos, golosinas, dulces, gomas, cereales para el desayuno, chocolates, galletas dulces. Así mismo, por el alto consumo de grasas, principalmente saturadas, ácidos grasos trans y colesterol, cuyas fuentes principales son los alimentos fritos, grasa visible de las carnes, margarinas, mantequillas, manteca, embutidos, cremas, quesos untables, salsas, helados, galletas rellenas, pastelería envasada (Minsalud 2021).

La obesidad es uno de los principales problemas actuales, **ascendente**, y **progresivo** para todos los países y regiones, que afecta por igual etnias, sexos y edades, y posee en forma directa o indirecta una base de predisposición hereditaria (genética). En el mundo se registran más de 1 000 millones de personas con sobrepeso, de ellos 300 millones son clínicamente obesos. Unos 3 millones de estos fallecen cada año por causas asociadas a ella. Esta enfermedad contribuye, además, al inicio y al agravamiento de otras enfermedades como la diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, accidentes vasculares cerebrales, algunos tipos de cáncer, entre otros, que representan las principales causas de muerte en el mundo (OMS 2020).

A nivel mundial, según los datos de la OMS (2020), más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tienen sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones son obesos; lo cual quiere decir que los adultos comen más energéticos de los que consumen en sus actividades físicas cotidianas. Un dato complementario, significativamente alarmante es que, esta franja de la población mundial está enfermando y muriendo a causa de las enfermedades asociadas al sobrepeso, la obesidad y la poca realización de actividad física.

Según la OMS (2021), más de la mitad de la población femenina de 30 años es obesa, al igual que en países como Barbados y Trinidad y Tobago, y más del 40% de la población femenina en esas edades tanto en México como en los Estados Unidos sufren la misma condición. De igual manera, se reporta que la obesidad entre los hombres de 30 años y más en países de América Latina aun cuando son menores los porcentajes, se consideran elevados. La obesidad y el sobrepeso han alcanzado proporciones epidémicas. Las tasas de obesidad casi se han triplicado desde 1975 y han aumentado casi cinco veces en niños y adolescentes, afectando a personas de todas las edades de todos los grupos sociales en la Región de las Américas y del mundo (OPS, 2021).

La Región de las Américas tiene la prevalencia más alta de todas las regiones de la Organización Mundial de la Salud, con 62,5% de los adultos con sobrepeso u obesidad (64.1% de los hombres y 60.9% de las mujeres). Si se examina únicamente la obesidad, se estima que afecta a un 28% de la población adulta (un 26% de los hombres y un 31% de las mujeres) (Organización Panamericana de la Salud; Organización Mundial de la Salud, 2021)

En Cuba, según datos de la OMS, provoca alrededor de la mitad del total de fallecimientos anuales. Esta enfermedad pudiera prevenirse o reducirse con la disminución del peso corporal, incluso con modestas reducciones. La segunda encuesta sobre factores de riesgo y

enfermedades no transmisibles reporta 42,6 % de sobrepeso en la población (46,2 de cada 100 personas adultas, 47 % en el sexo femenino y 37,6 % en el masculino); y lo más alarmante, alcanza casi 13 % de los niños comprendidos entre 1 y 14 años. En la tercera encuesta, ejecutada en 2011, se recogen cifras preliminares similares, aunque con aumento importante en los niños y adolescentes (datos no publicados). Países con alto desarrollo económico registran índices aún superiores. (OPS & OMS 2022)

En Colombia, existe una prevalencia en adultos de 18 a 64 años con sobrepeso de 37,7 % y obesidad de 18,7 %, según la Encuesta Nacional de Salud Nutricional de 2015. Los departamentos con prevalencias más altas, según reseñó Cadena, fueron Amazonas (72,4 %), San Andrés y Providencia (65,6 %), Vichada (65,3 %), Guainía (64,1 %) y Meta (61,8 %) (Min Salud, 2021).

Otros estudios realizados en Colombia como el de factores asociados a los estilos de vida en los estudiantes universitarios realizado por Montenegro et al. (2019); el estudio Comportamiento sedentario en estudiantes universitarios llevado a cabo por Sánchez et al. (2019); la investigación Evaluación de los niveles de actividad física en universitarios mediante método directo de García Puello et al. (2020); el estudio Nivel de actividad física en universitarios de Popayán, Colombia hecho por Chalapud et al. (2021); la investigación de Díaz Muñoz et al. (2021) Diferencia de los niveles de actividad física, sedentarismo y hábitos alimentarios entre universitarios de diferentes programas de la salud de una universidad privada en Bogotá, Colombia; Grajales toro et al. (2022) con su investigación Niveles de sedentarismo en población universitaria colombiana a través del cuestionario SIT-Q-7d-S y por último Rodríguez Guillen et al. (2022) con su estudio , los cuales tenían como particularidad identificar los niveles de actividad física y sedentarismo, así como hábitos y estilo de vidas en estudiantes

universitarios de diversas ciudades del país; encontraron en común en sus resultados que los estudiantes universitarios tiene altos niveles de sedentarismo y bajos de actividad física, acompañado de malos hábitos y estilos de vida poco saludables, además de verse incrementado el riesgo de padecer ECNT a corto y largo plazo.

Así mismo, Campo López (2017), realizó un estudio llevado a cabo por la campaña llamada "Por dentro y por fuera cambia tu vida" la cual fue ejecutada por FOODVAL (Centro Integral de la Mujer) en Sucre, que indicó que, el 52% de 290 mujeres sufre sobrepeso, con obesidad de grado 1, 2 y 3; de 210 varones, el 37% de ellos presenta obesidad grado 2, y de 60 niños, el 11% tiene obesidad grado 1 y 2, dentro de este estudio participaron 560 personas entre los 10 y 60 años de edad.

Adicionalmente, a lo que se ha mencionado con respecto a que una de las causas de la obesidad es la poca o nula actividad física, cabe destacar que en Colombia se han realizado investigaciones que caracterizan las prácticas de actividad física de los jóvenes universitarios y los factores asociados a la práctica. Los resultados obtenidos son preocupantes. En un estudio realizado con 1045 mujeres bogotanas, entre 18 y 69 años, encontraron que el 79.1% no realizaba actividad física de carga moderada como mínimo durante 10 minutos en el día, igualmente en un estudio realizado con 598 universitarios caleños, el 77% realizaba poco o ningún tipo de ejercicio o práctica corporal durante al menos 30 minutos, con una frecuencia de tres veces a la semana. En esta misma línea, un reciente estudio reveló que sólo el 27.4% de los estudiantes podían ser considerados suficientemente activos, siendo las mujeres menos activas que los hombres. Por tanto, la etapa universitaria corresponde a un período crítico en el que la práctica de actividad física disminuye considerablemente. Este hecho, unido a que algunos estudios han sugerido una relación entre el estilo de vida asentado en la etapa universitaria y los

hábitos mostrados en la etapa joven-adulta refuerzan la importancia de profundizar en este contexto. El cambio en el estilo de vida y los hábitos saludables que pueden producirse en el tránsito de la etapa escolar a la etapa universitaria puede justificar este descenso en los niveles de práctica de Actividad Física y por ende del sobrepeso u obesidad. (Trujillo et al. 2018)

Con base a lo planteado anteriormente, y teniendo en cuenta que la vida universitaria genera profundos cambios en el estilo de vida, se puede inferir que los estudiantes de fisioterapia de UAJS tienen una alta carga académica, poco tiempo libre para la recreación y el deporte, y prácticas alimentarias no saludables al no contar con la facilidad de adquirir alimentos saludables en su entorno universitario, los ha llevado a presentar un comportamiento sedentario y ser más propensos a presentar sobrepeso, obesidad e incluso un incremento en el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles a largo plazo.

2.2 Formulación del problema.

Por los motivos expuestos anteriormente, para el presente proyecto se plantea la siguiente pregunta problema: ¿Qué relación tienen los niveles de actividad física y sedentarismo con el sobrepeso y la obesidad en estudiantes del programa de Fisioterapia de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre?

3. JUSTIFICACIÓN.

La organización mundial de la salud (OMS) plantea que el riesgo en que se encuentra la población de padecer algún tipo de enfermedad crónica es cada vez mayor; esta situación, es el resultado de los comportamientos sedentarios, la inactividad física, el mínimo gasto energético y el aumento de peso graso, entre otros aspectos, hoy es bien sabido que la inactividad física o sedentarismo está asociada directamente con el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles tales como obesidad, sobrepeso, cánceres, enfermedades cardiovasculares, hipertensión y diabetes mellitus, las cuales representan una de las primeras causas de mortalidad a nivel mundial (OMS 2014).

Los jóvenes constituyen un grupo poblacional que muestra un alto riesgo de padecer este tipo de enfermedades, producto de comportamientos inadecuados debido a que la etapa final de la adolescencia, e inicial de la adultez, coinciden con la transición de la escuela secundaria a la universidad, período crítico y vulnerable para los cambios de peso corporal y adopción de un estilo de vida. León 2019 afirma que:

“La mayoría de los universitarios se encuentran en la parte media de la adolescencia tardía y la adultez joven, estas son etapas de transición en las que llegan nuevas responsabilidades tanto personales como académicas, que tienen un gran impacto en los estilos de vida y subsecuentemente en el desarrollo físico y psicosocial. Por esta razón, la universidad es el lugar más apropiado para promover cambios que favorezcan la salud”.

El inicio de una carrera universitaria se caracteriza por numerosos cambios como el alejamiento del domicilio familiar, elevada carga horaria de cursos, mayor grado de estrés y ansiedad; situaciones que pueden propiciar modificaciones en la alimentación las cuales pueden

condicionar el estado nutricional del estudiante. Todo ello convierte a la población conformada por los jóvenes universitarios, en un grupo especialmente vulnerable desde el punto de vista de las actividades relacionadas con estilos de vida saludables por lo que la vida universitaria se convierte en una etapa crítica para el desarrollo del estilo de vida de los estudiantes ya que en este período adquieren mayor autonomía y asumen la responsabilidad de su autocuidado (Ortiz, 2016).

Por otro lado, el estudiante universitario aumenta el número de horas que permanece sentado en las aulas, así como más tiempo prolongado frente a pantallas dedicado al estudio convirtiéndose en más sedentarios, además de adoptar hábitos que propician una mala alimentación teniendo repercusiones en su condición y estructura física, en un estudio realizado en Bogotá, encontraron datos de sobrepeso y obesidad en el 20,9% de los hombres y en el 46,7% de las mujeres estudiados, 49,4% intentan perder peso desde su ingreso a la universidad. La tendencia a los hábitos sedentarios en la etapa universitaria se ve agravado por el estrés y carga horaria que conduce a la irregularidad en la alimentación y falta de tiempo para la AF haciéndolos más susceptibles a desarrollar obesidad. (Cardozo et al., 2016)

El sedentarismo es considerado como un problema de salud pública a nivel mundial debido a las graves implicaciones para esta; de acuerdo con cifras de la OMS en 2022, constituye el cuarto factor de riesgo de mortalidad más importante a nivel mundial, siendo superado por la hipertensión, el consumo de tabaco y niveles elevados de glucosa en sangre. Las consecuencias negativas que acarrea el sedentarismo hacen necesario el desarrollo de diversos modelos en los cuales, las acciones de mayor impacto están orientadas a grupos poblacionales que se encuentran reunidos en un ambiente institucional. Existe la necesidad de educar a la población universitaria en cuanto a los beneficios de llevar hábitos alimentarios saludables, como también realizar

actividad física constantemente, ya que las cifras de sedentarismo son igualmente preocupantes. (Rodríguez et al., 2013)

Por lo mencionado con anterioridad, es fundamental que, desde la fisioterapia, se originen, implementen y evalúen programas de actividad física diseñados para la población, con el propósito de mitigar el riesgo de padecer obesidad por la falta de actividad física y los altos niveles de sedentarismo, del mismo modo optimizar la calidad de vida e incrementando sus años potenciales de vida, mejorando el estado de salud a nivel físico, emocional y social. Todo esto amparado bajo la ley 528 de 1999, en el artículo 3º, que estipula que el fisioterapeuta puede diseñar, ejecutar, direccionar y controlar los programas de intervención fisioterapéutica para la promoción de la salud y el bienestar cinético. La prevención de las deficiencias, limitaciones funcionales, discapacidades y cambios en la condición física en individuos y comunidades en riesgo, la recuperación de los sistemas esenciales para el movimiento humano y la participación en procesos interdisciplinarios de habilitación y rehabilitación integral. (Congreso república de Colombia, 1999)

Con el presente proyecto, se busca sentar las bases para la generación de un programa de intervención fisioterapéutico que ayude a la prevención del sobrepeso, la obesidad y de las ECNT a largo plazo, específico para las características propias de la población estudiantil del programa de fisioterapia de la UAJS. Por tanto, es necesario caracterizar el riesgo que pueden tener los estudiantes del programa de fisioterapia de padecer sobrepeso y obesidad secundaria a sus niveles de actividad física y sedentarismo, con este proyecto no solo se conocerá dicho riesgo, sino, que su aporte facilitará la construcción de programas dirigidos a la prevención de estas enfermedades no transmisibles y el mantenimiento de las condiciones de salud.

4. OBJETIVOS.

4.1 General.

Determinar la relación entre los niveles de actividad física y sedentarismo con el riesgo de presentar sobrepeso y obesidad en estudiantes del programa de Fisioterapia de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre.

4.2 Específicos.

- Caracterizar socio demográficamente a la población de estudio.
- Identificar en la población de estudio los niveles de actividad física y sedentarismo.
- Conocer la relación que tiene el sedentarismo y la inactividad física con el índice de masa corporal presentado por los estudiantes del programa.

5. REFERENTE TEÓRICO.

5.1. Estado del arte.

Para la investigación se realizó una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos, con términos relacionados con obesidad, sobrepeso, sedentarismo y actividad física, enfocado en evidenciar que la falta de actividad física es una de las causas más representativas de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT).

En un estudio realizado por Silva et al. (2012) el cual tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre la falta de actividad física y el grado de obesidad en estudiantes universitarios de primer semestre donde se le practicó a 84 estudiantes de primer semestre el test modificado de Pérez-Rojas García, para conocer el nivel de sedentarismo, se determinó la asociación entre obesidad y sedentarismo a través de la prueba Chi-Cuadrada comparando proporciones y se obtuvo información antropométrica para obtener el IMC. Este estudio tuvo como resultado una asociación positiva entre el nivel de sedentarismo y el sobrepeso u obesidad, además se demostró que el nivel de sedentarismo es mayor en el género femenino que en el género masculino.

Ramírez y Agredo (2012), en su estudio El sedentarismo es un factor predictor de hipertrigliceridemia, obesidad central y sobrepeso se observó una prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular estudiados fue mayor en hombres que en mujeres. La obesidad central (77,1%) y el sedentarismo (45,7%) fueron altamente prevalentes en los hombres, y estuvieron seguidos por el sobrepeso (41,4%), la hipertrigliceridemia (40,1%) y el hipercolesterolemia (27,1%), $p < 0,01$. En la población general, el sedentarismo fue un factor predictor de hipertrigliceridemia 3,36 veces (IC 95% 0,95 - 3,96), de obesidad central 2,6 veces (IC 95%

1,26- 5,39) y de obesidad general 1,93 veces (IC 95% 1,44 - 7,91), ($p < 0,05$), en comparación con los sujetos físicamente activos. Concluye así que el sedentarismo está asociado con los factores de riesgo cardiovascular: hipertrigliceridemia, obesidad central y obesidad general. Su identificación temprana podría traer beneficios en la prevención de enfermedades cardiovasculares, que actualmente se califican con carácter de epidemia en Colombia.

En el estudio realizado por Ossa et al. (2014), donde tuvo como objetivo describir la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y su asociación con aspectos sociodemográficos, el exceso de peso u obesidad y la actividad física (AF) en un grupo de adolescentes de la ciudad de Medellín (Colombia), encontraron que el 93,7% de los adolescentes tuvo un perímetro de cintura adecuado; el 47,2% presentó obesidad por porcentaje de grasa corporal y el 51,1%, se clasificó con exceso de peso de acuerdo con el IMC. El 44,9% reportó tener un nivel bajo de AF y solo el 28,8% presentó un nivel alto. Los hombres tuvieron un puntaje mayor en la dimensión de AF en salud, coincidiendo con lo encontrado por otros autores. Adicionalmente, hubo una asociación entre la obesidad (según el perímetro abdominal y el % de GC), con una reducción de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en la dimensión AF y Salud. En los escolares evaluados, principalmente en los que presentaron obesidad, fueron los más afectados en la calidad de vida relacionada con la salud. Concluyen que: “el ser hombre, tener una menor edad, cursar primaria, tener padres con un nivel de educación superior, pertenecer a estrato socioeconómico alto, no tener obesidad por porcentaje de grasa o perímetro abdominal y presentar un nivel de AF alto, se relacionaron con una mejor CVRS, especialmente en las dimensiones de Vida Familiar y Tiempo Libre, Apoyo Social y Amigos y AF y Salud”.

Castañeda et al. (2015), en su investigación titulada Actividad física y percepción de salud de los estudiantes universitarios en la cual se aplicó un cuestionario ad hoc donde se recogieron todas las variables del estudio; con el fin de valorar la práctica de actividad física de los estudiantes de la Universidad de Sevilla y determinar la relación existente entre esta y la percepción de salud, teniendo en cuenta la edad y el sexo, en la cual se obtuvo como resultados que el 46.2% de los estudiantes practica actividad física, aunque solo el 54.8% de los practicantes lo hace siguiendo las recomendaciones del American College of Sports Medicine; quienes practican según estas indicaciones señalan mejor percepción de salud que aquellos que practican sin cumplirlas ($p=0.001$). El alumnado que practica actividad física mantiene una mejor percepción de salud que el alumnado no practicante ($p=0.000$). Así mismo, los hombres han señalado mejor percepción de salud que las mujeres ($p=0.004$).

Gaviria et al. (2017), tuvieron como objetivo identificar la prevalencia de sobrepeso, obesidad y los factores asociados, en estudiantes de enfermería en una universidad pública en Medellín, Colombia. La obesidad y sobrepeso la estimaron con el IMC y para los factores asociados un cuestionario que indaga sobre variables relacionadas con datos: sociodemográficos; (actividad física aeróbica de intensidad moderada durante al menos 30 minutos, en cinco días a la semana o actividad física aeróbica de intensidad vigorosa durante un mínimo de 20 minutos tres días a la semana), escala de Goldberg para identificar síntomas presuntivos de ansiedad y depresión. Encontraron una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población estudiada y desde su ingreso a la universidad, el 14,4% de los participantes aumentaron su AF, mientras que el 70,1% la disminuyó, por lo que recomendaron desarrollar programas de autocuidado en población universitaria, principalmente en enfermería, pues como

futuros profesionales serán corresponsables de la promoción de la salud en individuos y colectivos.

Así mismo, Guerrero et al. (2015), en su estudio nivel de sedentarismo en los estudiantes de fisioterapia de la fundación universitaria maría cano, Popayán – Colombia el cual tuvo como objetivo Determinar el nivel de sedentarismo en los estudiantes del programa de fisioterapia durante el II periodo de 2014 dicho estudio tuvo una muestra constituida por 230 estudiantes universitarios de pregrado del programa de fisioterapia para la recolección de la información se utilizaron dos instrumentos, el primero diseñado para recolectar información acerca de variables sociodemográficas, antropométricas y de estilos de vida; el segundo es el Test de sedentarismo modificado de Pérez-Rojas-García que permite identificar el nivel de sedentarismo. como resultados se obtuvieron que El 97% del total de la población evaluada se clasificó como sedentarias y solo el 3% como activas; con respecto al IMC se evidenció que las personas con un IMC normal o por debajo de este se encontraron dentro de la clasificación de sedentarias; concluyendo así los estudiantes de dicha institución presentan alto nivel de sedentarismo, conllevando a tener una gran probabilidad a que esta población tienda a sufrir a largo plazo enfermedades o condiciones patológicas, las cuales generan altos índices de morbimortalidad.

De igual forma Caballero et al. (2015), realizó un estudio en la ciudad de Bucaramanga con el objetivo de determinar la asociación entre el exceso de peso y la inactividad física en estudiantes universitarios; Se incluyeron estudiantes (n=306) de 18 a 25 años mediante muestreo aleatorio simple. Se realizó una entrevista mediante una encuesta que incluyó el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), junto con variables sociodemográficas. Se realizó una evaluación de la composición corporal para medir altura, peso, índice de masa corporal (IMC),

porcentaje de grasa total y circunferencias de cintura y cadera. Un profesional capacitado en actividad física estuvo a cargo de la recolección de datos y mediciones antropométricas. En los resultados que se obtuvieron, se observó exceso de peso en el 26,47% de los estudiantes, de los cuales el 20,26% presentaba sobrepeso y el 6,21% obesidad, según el IMC de corte. Teniendo en cuenta el porcentaje de grasa total, el 12,09% de los estudiantes estaban en riesgo de padecer obesidad y el 10,13% ya eran obesos. El 50,56% de los estudiantes practicaba muy poca actividad física semanal. La mediana de sedentarismo diario fue de 12 horas, con un rango intercuartil de 4 horas. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre exceso de peso y conducta sedentaria.

Práxedes (2016) realizó un estudio donde buscaban conocer los niveles de actividad física moderada / vigorosa (AFMV) en estudiantes universitarios. Asimismo, se analizaron los niveles de AF en función del género, edad y los estados de cambio del Modelo Trans - teórico. 901 estudiantes, 408 hombres y 493 mujeres, cumplieron el IPAQ-SF y una pregunta que evaluaba los estados de cambio. Entre los resultados obtenidos, se destaca que el 51.39% de los estudiantes no alcanzan los 30 minutos diarios de práctica de AFMV recomendados por los organismos internacionales, siendo el grado de cumplimiento superior en los hombres. En relación a los estados de cambio, en cuanto a los niveles de AFMV se refiere, se aprecian valores significativamente superiores en los estados de acción y mantenimiento respecto al resto de estados de cambio. Todo ello sugiere pautas de intervención para el desarrollo de programas de intervención que inciden en la promoción de AF en la etapa universitaria.

Cadarso et al. (2017), en su estudio titulado Calidad de vida relacionada con la salud y su relación con la adherencia a la dieta mediterránea y la actividad física en universitarios de Galicia el cual tuvo como objetivo identificar el grado de adherencia a la dieta mediterránea y

actividad física, así como su influencia sobre la calidad de vida relacionada con la salud en los estudiantes de la comunidad universitaria de Galicia, con el fin de establecer propuestas que tiendan a mejorar sus hábitos, participaron 439 universitarios (62% mujeres y 38% hombres) y los resultados fueron extraídos gracias a la aplicación de los cuestionarios IPAQ, Test Kidmed y SF12, para medir la actividad física, el grado de adherencia a la dieta mediterránea y la salud física y mental, respectivamente. En este estudio se evidencio que hay un cierto porcentaje de universitarios con Sobrepeso y Obesidad, sobre todo en los hombres frente a las mujeres (24,7% - 14,2% y 6,0% - 3,3%, respectivamente) y que el bajo peso es mayor en las mujeres con un 7,0% frente a un 2,4% de los hombres, así mismo, se muestra una actividad física alta mayor en los hombres (56,1%) que en las mujeres (41,4%), y en actividad física moderada y baja las mujeres tienen puntuaciones más altas que los hombres concluyendo la necesidad de modificar los hábitos hacia patrones más saludables en la dieta y plantear un modelo de fomento de la actividad física en el contexto educativo universitario.

Puerta et al. (2019), en su estudio Niveles de actividad física y su relación entre la distribución por sexo y programa académico en una universidad en cual tuvo como objetivo del relacionar los niveles de actividad física identificados en estudiantes universitarios con su género y el programa académico al cual pertenece. Los resultados fueron que el 65,7 % del estudiantado se encuentra en un nivel bajo, el 19,8 % en moderado, 14,6 % en alto. La prevalencia de niveles bajos en hombres fue de 55.6 % y en mujeres de 70.6 %. Estadísticamente, el nivel de actividad física depende del género del estudiante ($p < 0,05$) obteniendo menor nivel las mujeres.

León (2019), realizó una investigación sobre “Estilos de Vida Asociados al Sobrepeso y Obesidad, en Estudiantes de Medicina de la Unidad de Ciencias de la Salud Xalapa UV”, el cual tuvo como objetivo identificar los estilos de vida asociados al sobrepeso u obesidad,

en estudiantes de Medicina de la Unidad de Ciencias de la Salud-Xalapa UV. Hizo un estudio observacional, transversal y analítico ya que se evaluarán los estilos de vida de 94 estudiantes durante el periodo académico 2019-I. Evaluó antropométrica y aplicó un cuestionario sobre alimentación y actividad física. teniendo como resultados que la población estudiada el predominio el sexo masculino con 48 estudiantes, mientras que el sexo femenino fue de 46 estudiantes. La prevalencia del estado nutricional antropométrico fue que 40 estudiantes presentaron sobrepeso 33% y obesidad 10%. Se encontró que el 83% de los estudiantes con sobrepeso y obesidad tuvieron una ingesta alta de calorías, el 10% de ellos cuentan con una baja ingesta y el 7% restante llevan una ingesta adecuada de calorías. Para finalizar, el 55% de los estudiantes llevan una actividad baja, mientras que el 45% lleva una actividad moderada, no se encontraron estudiantes que tengan una actividad alta, concluyeron que se pudo identificar el sobrepeso y la obesidad destacando en 17 hombres con sobrepeso y 6 con obesidad, mientras que las mujeres hubo 14 con sobrepeso y 3 con obesidad, es decir que las cifras se mantienen altas para los hombres.

En un estudio realizado por Vélez et al. (2019), el cual tuvo como objetivo evaluar las asociaciones entre la proporción de masa muscular y grasa visceral (MVF) y los factores de riesgo cardiometabólicos en una gran población de estudiantes universitarios en Colombia y proponer puntos de corte de este índice para el MetS. Les realizaron el IMC, visceral y la masa muscular por impedancia bioeléctrica, además de medición del perfil lipídico en sangre. Ellos plantean que, aunque la masa muscular y el tejido adiposo visceral se han asociado de forma independiente con la salud cardiometabólica, no se había examinado la relación de MVF en el perfil cardiometabólico adverso de adultos jóvenes. Para evaluar el estilo de vida, se utilizó un cuestionario estandarizado, donde se evaluó la familia, AF, nutrición, consumo de tabaco,

alcohol, sueño/estrés y tipo de personalidad. Sus resultados revelaron que los sujetos con una relación MVF más baja, tenían niveles de AF más bajos y, como era de esperar, una mayor prevalencia de obesidad moderada a grave e hipertensión. Además, los individuos con una relación de MVF más baja tenían alteraciones cardiometabólicas, que incluían antropometría, presión arterial y parámetros bioquímicos alterados en comparación con adultos jóvenes en cuartiles de relación de MVF más altos.

García et al. (2019), realizaron una investigación con el objetivo de identificar a través de un método de medición directa de la actividad física, las categorías en las que se ubican un grupo de estudiantes universitarios; así como relacionar estas categorías con variables de tipo sociodemográfico y antropométrico. En el cual se observó Se observó diferencias significativas ($p=0,000$) en la frecuencia cardíaca entre activos e inactivos, en los inactivos fue de 143,4 p/m en comparación con 115,1 p/m en los activos. Con respecto a los resultados de la regresión logística, los estudiantes de género femenino presentan mayor riesgo de ser inactivos físicamente con la prueba objetiva; asimismo, se observa que las personas con sobrepeso y obesidad tienen mayor probabilidad de ser inactivos, concluyendo así que se evidencia una elevada frecuencia de inactividad física en la población universitaria, asociada significativamente a la obesidad y al género femenino, datos que se convierten en una línea de base fundamental para la elaboración de programas de entrenamiento y actividad física específicos para población universitaria.

García Puello et al. (2020), en su estudio Evaluación de los niveles de actividad física en universitarios mediante método directo, con el cual querían Identificar a través de un Método de medición directo de la actividad física, las categorías en las que se ubican un grupo de estudiantes universitarios; así como relacionar estas categorías con variables de tipo sociodemográfico y antropométrico. Por medio de un Estudio de corte transversal y fase

comparativa en 601 estudiantes universitarios a los que se les indaga sobre las variables sociodemográficas: género, edad, estado civil y estrato socioeconómico y autopercepción de salud. Se determinó el Índice de Masa Corporal y los niveles de actividad física mediante el Test de Clasificación de Sedentarismo de Pérez-Rojas-García sobre el comportamiento de la frecuencia cardíaca. En el cual identificaron elevada frecuencia de inactividad física en la población universitaria, asociada significativamente a la obesidad y al género femenino, datos que se convierten en una línea de base fundamental para la elaboración de programas de entrenamiento y actividad física específicos para población universitaria.

Del mismo modo, Díaz Muñoz et al. (2021) en su estudio Diferencia de los niveles de actividad física, sedentarismo y hábitos alimentarios entre universitarios de diferentes programas de la salud de una universidad privada en Bogotá, Colombia en el cual hicieron un Estudio transversal en 692 estudiantes de I-IV semestre de enfermería, instrumentación quirúrgica, medicina, odontología y optometría durante agosto 2017. Se midió actividad física (IPAQ-SF) y hábitos alimentarios; una vez finalizado el proceso los autores concluyen que hay marcadas diferencias en los hábitos alimentarios y niveles de actividad física entre los estudiantes de Enfermería, Medicina, Instrumentación quirúrgica, Optometría y Odontología, en cuanto a la actividad física, se evidenció que el 49% de los estudiantes de los programas de salud tienen un nivel de actividad física baja, resultados que son alarmantes, debido a que bajos niveles de actividad física están asociados con menor calidad de vida, ya que la promoción de adecuados hábitos alimentarios y de niveles de actividad física por parte de los profesionales de la salud parte de sus propios hábitos, los cuales se consolidan desde su formación universitaria, y en este caso se evidencia que esto podría ser una debilidad en su proceso formativo.

Continuando con la temática de actividad física en universitarios, Chalapud y Molano (2021), realizaron el estudio Nivel de actividad física en universitarios de Popayán, Colombia, con el cual buscaban Determinar el nivel de actividad física de los universitarios de la Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, para esto los investigadores realizaron un estudio de tipo descriptivo-correlacional de corte transversal, con una muestra de 1 .029 universitarios, se aplicó una encuesta de caracterización y el Cuestionario Internacional de Actividad Física en su versión corta. Encontrando como resultados que la mayoría de los universitarios realiza actividad física moderada, pero que también presenta conductas sedentarias situación que genera factores de riesgo en la salud, al no realizar la actividad física suficiente para generar factores protectores a nivel cardiovascular; además, el estudio confirma hallazgos previos donde se evidencia que las mujeres tienen menor nivel de actividad física que los hombres. Lo anterior evidencia la necesidad de generar espacios de participación en actividades que generen un esfuerzo físico y así disminuir factores de riesgo en la salud de los universitarios.

Crespo et al. (2022), llevaron a cabo el estudio La nueva normalidad y los niveles de actividad física y sedentarismo en estudiantes universitarios, determinando el impacto de la pandemia y las prevalencias de los niveles de actividad física y sedentarismo en los estudiantes de Medicina de la Universidad de Guayaquil durante del confinamiento por la pandemia del COVID-19. Se consideraron a 355 estudiantes de Medicina matriculados en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil, empleó el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) y se aplicó el criterio de Patterson et al para identificar el comportamiento sedentario. Encontrando que el impacto de la pandemia Covid-19 se manifiesta con prevalencias de un 68.3% de sujetos inactivos y un 31.7% de personas activas. Prevalen los estudiantes sedentarios (62.2%) por sobre los sujetos no-sedentarios (37.8%), Los niveles de

sedentarismo superan las estimaciones mundiales de la OMS por lo que se impone el asumir políticas universitarias de salud orientadas a mitigar la pandemia de la inactividad física.

Del mismo modo, en el año 2022, en el estudio Niveles de sedentarismo en población universitaria colombiana a través del cuestionario SIT-Q-7d-S, realizado por Grajales Toro et al. (2022), Evalúan los niveles de sedentarismo en población universitaria colombiana a través del cuestionario SIT Q7d-S y determinan su nivel de confiabilidad, por medio de un estudio cuantitativo, con aplicación tipo test re-test, con una muestra de 304 personas, con un error máximo de 5% y con 95% de confianza. La muestra estuvo conformada por 103 hombres (33,9%) y 201 mujeres (66,1%), estudiantes de una universidad colombiana con sede en cuatro ciudades diferentes (Cali, Neiva, Popayán y Medellín). Donde evidenciaron Los niveles de la inactividad en la población colombiana estudiada indica que son sedentarios, lo que se relaciona con el hecho de que pasan más de dos horas de tiempo en pantalla y pasan entre una, dos o más de tres horas sentados realizando su ocupación.

También es importante resaltar que en el estudio de Grajales Toro et al. (2022), debido a que la mayoría de la población estudiada es femenina, puede determinarse, según otras investigaciones, que estas presentan un nivel más alto de sedentarismo que los hombres, además de que en los tiempos de ocio los estudiantes prefieren continuar con hábitos nocivos en vez de ejecutar actos saludables. El significado de que la mayoría de la población sea sedentaria hace que se presente un riesgo mayor para la aparición temprana de enfermedades crónicas no transmisibles. Por ello se recomienda implementar un programa desde bienestar universitario, que promueva la realización de actividad física por medio de programas, además de incluir en estas actividades o clases externas charlas de promoción y prevención, concientización de las posibles enfermedades desarrolladas debido al sedentarismo, sumado al manejo de los tiempos

de descanso en las clases teóricas. Adicionalmente, es necesario implementar en futuras investigaciones ensayos clínicos de intervención en estilos de vida saludable, pausas activas y ejercicio físico en población universitaria.

Para finalizar Rodríguez Guillén et al. (2022) en su estudio Estilos de vida saludables y hábitos de sedentarismo percibidos en la población de la Corporación Universitaria Americana entre 17 y 26 años, Medellín, durante el año 2020-2021, en el cual pretendían identificar los estilos de vida saludables y hábitos de sedentarismo percibidos en personas entre 17 y 26 años de una Institución de Educación Superior de Medellín, durante el año 2020-2021, con una metodología cuantitativo no experimental de tipo descriptiva, en los resultados evidencian también que aunque se obtuvo un buen resultado en cuanto a las actividades físicas que realizan, también se encuentra la población que no realizan, ni actividad física, ni deporte; se considera que la población que solo realiza la actividad de caminar lo hacen por aprovechamiento de distancias, ya que muchos no cumplen con el tiempo estipulado de 30 minutos y tal vez lo realizan por temas de recursos económicos, puesto que al caminar hasta la universidad es una oportunidad de ahorro, es por esto que se encontró un alto porcentaje en la población que no van al gimnasio con la frecuencia requerida, lo que sería de gran utilidad no solo por una buena condición física, sino también por salud y salud mental, confirmando que la mayoría de los participantes manejan un inadecuado estilo de vida y tienen poca motivación para realizar alguna actividad física, es por esto que es importante el área de bienestar, debido a que en muchos planteles esto favorece a la integración.

5.2 Marco teórico.

5.2.1. Actividad física

La OMS define la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. La actividad física hace referencia a todo movimiento, incluso durante el tiempo de ocio, para desplazarse a determinados lugares y desde ellos, o como parte del trabajo de una persona. La actividad física, tanto moderada como intensa, mejora la salud (OMS, 2021).

Entre las actividades físicas más comunes cabe mencionar caminar, montar en bicicleta, pedalear, practicar deportes, participar en actividades recreativas y juegos; todas ellas se pueden realizar con cualquier nivel de capacidad y para disfrute de todos.

Los tipos de actividad física incluyen actividades aeróbicas, de fortalecimiento muscular, de fortalecimiento óseo, de equilibrio y de flexibilidad. El ejercicio es una actividad física planificada y estructurada, como levantar pesas, tomar una clase de gimnasia aeróbica o jugar un deporte en equipo (OMS, 2021).

Se ha demostrado que la actividad física regular ayuda a prevenir y controlar las enfermedades no transmisibles, como las enfermedades cardíacas, los accidentes cerebrovasculares, la diabetes y varios tipos de cáncer. También ayuda a prevenir la hipertensión, a mantener un peso corporal saludable y puede mejorar la salud mental, la calidad de vida y el bienestar (OMS, 2021).

La actividad física regular, como caminar, montar en bicicleta, pedalear, practicar deportes o participar en actividades recreativas, es muy beneficiosa para la salud. Es mejor realizar cualquier actividad física que no realizar ninguna. Al aumentar la actividad física de

forma relativamente sencilla a lo largo del día, las personas pueden alcanzar fácilmente los niveles de actividad recomendados (OMS, 2021).

La inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de mortalidad por enfermedades no transmisibles. Las personas con un nivel insuficiente de actividad física tienen un riesgo de muerte entre un 20% y un 30% mayor en comparación con las personas que alcanzan un nivel suficiente de actividad física (OMS, 2021).

La actividad física regular según la OMS puede:

- Mejorar el estado muscular y cardiorrespiratorio.
- Mejorar la salud ósea y funcional.
- Reducir el riesgo de hipertensión, cardiopatías coronarias, accidentes cerebrovasculares, diabetes, varios tipos de cáncer (entre ellos el cáncer de mama y el de colon) y depresión.
- Reducir el riesgo de caídas, así como de fracturas de cadera o vertebrales.
- Ayudar a mantener un peso corporal saludable.

En los niños y adolescentes, la actividad física mejora:

- El estado físico (cardiorrespiratorio y muscular)
- La salud cardiometabólica (tensión arterial, dislipidemia, hiperglucemia y resistencia a la insulina)
- La salud ósea
- Los resultados cognitivos (desempeño académico y función ejecutiva)
- La salud mental (reducción de los síntomas de depresión)
- La reducción de la adiposidad

En los adultos y los adultos mayores, los niveles más altos de actividad física mejoran:

- La mortalidad por cualquier causa
- La mortalidad por enfermedades cardiovasculares
- Los incidentes de hipertensión
- Los cánceres específicos del órgano en que se produce el incidente (vejiga, mama, colon, endometrio, adenocarcinoma esofágico y cánceres gástricos y renales)
- Los incidentes de diabetes de tipo 2
- La prevención de las caídas
- La salud mental (reducción de los síntomas de ansiedad y depresión)
- La salud cognitiva
- El sueño
- Mejorar la medición de la adiposidad

5.2.2. Enfermedades crónicas no transmisibles.

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), también conocidas como enfermedades crónicas, suelen ser de larga duración y son el resultado de una combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y de comportamiento. Las ECNT afectan de forma desproporcionada a los habitantes de los países de ingresos bajos y medianos, donde causan más de las tres cuartas partes de las muertes por ECNT en el mundo (31,4 millones) (OMS, 2022).

Los principales tipos de ECNT son las enfermedades cardiovasculares (como los infartos de miocardio y los accidentes cerebrovasculares), los cánceres, las enfermedades respiratorias crónicas (como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma) la obesidad y la diabetes (OMS, 2022).

Existen diferentes formas de evitar estas ECNT, como lo son la actividad física regular y adecuada, incluido cualquier movimiento corporal que requiera energía, esto, puede reducir el riesgo de muchas enfermedades y trastornos no transmisibles, como la hipertensión, la enfermedad coronaria, los accidentes cerebrovasculares, la diabetes, la obesidad, el cáncer de mama y colon y la depresión (OMS, 2022).

Por esto, la inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de mortalidad y causa millones de muertes al año. En consecuencia, la inactividad física es un problema de salud pública mundial como contribuyente a la epidemia mundial de enfermedades no transmisibles (OMS, 2022).

El aumento de los niveles de actividad física en toda la población es un desafío importante para el siglo XXI. Sin embargo, las tendencias sociales muestran una disminución constante en los niveles de actividad física. Por lo tanto, el compromiso para cambiar este escenario es fundamental, y se realizan esfuerzos constantes para promover un estilo de vida físicamente activo, cuyos beneficios para la salud están bien documentados (OMS, 2022).

5.2.3. Sedentarismo

Es la falta de actividad física regular, definida como: “menos de 30 minutos diarios de ejercicio regular y menos de 3 días a la semana”. La conducta sedentaria es propia de la manera de vivir, consumir y trabajar en las sociedades avanzadas. Sin embargo, la inactividad física no es simplemente el resultado del modo de vida elegido por una persona: la falta de acceso a espacios abiertos seguros, a instalaciones deportivas y a terrenos de juegos escolares; así como los escasos conocimientos sobre los beneficios de la actividad física y la insuficiencia de presupuestos para promover la actividad física y educar al ciudadano puede hacer difícil, sino imposible, empezar a moverse (Madrid Salud, 2023).

Esta condición puede generar problemas significativos para la salud, ya que es un factor de riesgo para padecer enfermedades al corazón. Las probabilidades de sufrir un infarto cardiaco, tener enfermedades coronarias o sufrir de hipertensión aumentan cuando las personas son sedentarias. Además, la inactividad o la falta de ejercicio, provoca que los niveles de colesterol malo aumentan, pudiendo provocar obesidad, sobrepeso y enfermedades metabólicas (Madrid Salud, 2023).

En el sedentarismo inciden diversos factores como, la falta de tiempo para practicar deportes, uso de medios de transporte motorizados y el uso frecuente de pantallas en el trabajo y en la casa. En algunas ocasiones el sedentarismo se ve forzado por dolores musculoesqueléticos. Esto último obliga a tratar cualquier dolor que limite la movilidad, especialmente en personas de mayor edad o con sobrepeso (Clínica universidad de los Andes, 2020).

Si una persona no está realizando el ejercicio necesario para estar saludable, podría presentar los siguientes signos o síntomas. Según (García Matamoro, 2019):

- Aumento de peso.
- Pérdida de masa muscular.
- Presentar varias enfermedades en poco tiempo, por un debilitamiento del sistema inmune.

- Alteraciones hormonales.
- Aumento de ansiedad o depresión.
- Problemas para dormir.
- Cuando el sedentarismo ha provocado otras enfermedades, las personas podrían presentar:

- **Enfermedades coronarias:**

- Dolor de pecho o angina.
- Dificultad para respirar.

Hipertensión:

- Dolor de cabeza.
- Dificultad para respirar o sangrado nasal.

Diabetes tipo 2:

- Aumento de la sed.
- Necesidad de orinar seguido.
- Aumento del apetito.
- Pérdida de peso involuntaria.
- Infecciones frecuentes.
- Zonas oscurecidas en la piel.
- Fatiga.
- Visión borrosa

Las consecuencias más frecuentes del sedentarismo son las siguientes:

- Propensión a la obesidad: la persona sedentaria no gasta las calorías que consume y estas se almacenan como grasa en áreas como el abdomen, lo que aumenta su volumen.
- Debilitamiento óseo: la carencia de actividad física hace que los huesos y los músculos pierdan fuerza y se debiliten, lo que puede derivar en enfermedades óseas como la osteoporosis, que se manifiesta en un debilitamiento de los huesos.
- Cansancio inmediato ante cualquier actividad que requiera esfuerzo físico, como subir escaleras, caminar, levantar objetos o correr.
- El aumento del volumen de grasas: almacenamiento de colesterol en las arterias y

venas, lo que hace que el flujo sanguíneo hacia el corazón sea menor y, por lo tanto, aumente el esfuerzo del corazón para hacer llegar la sangre a todo el organismo.

- Problemas de cuello y espalda que generan dolores constantemente.
- Dolores musculares a causa de la falta de actividad física, perdiendo tono muscular, fuerza y flexibilidad, provocando que los músculos se fatiguen con gran facilidad, ante el mínimo esfuerzo. Si la situación no se modifica, con el pasar del tiempo puede derivar en otros inconvenientes como, por ejemplo, contracturas.
- Propensión a desgarros musculares, tirones de tendones, etcétera.
- Cansancio y estrés, sumado al aumento de la ansiedad y depresión, incluso puede generar inconvenientes para conciliar el sueño.
- Propensión a la diabetes a causa de la vida sedentaria, el sobrepeso y la malnutrición.
- Trastornos en la digestión.

5.2.4 Sobrepeso y obesidad

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2) (OMS, 2021).

Adultos

En el caso de los adultos, la OMS define el sobrepeso y la obesidad como se indica a continuación:

Sobrepeso: IMC igual o superior a 25.

Obesidad: IMC igual o superior a 30.

El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, pues es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla como un valor aproximado porque puede no corresponderse con el mismo nivel de grosor en diferentes personas. (OMS, 2021)

En el caso de los niños, es necesario tener en cuenta la edad al definir el sobrepeso y la obesidad.

Niños menores de 5 años

En el caso de los niños menores de 5 años:

El sobrepeso es el peso para la estatura con más de dos desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS; y la obesidad es el peso para la estatura con más de tres desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS.

Niños de 5 a 19 años

En el caso de los niños de 5 a 19 años, el sobrepeso y la obesidad se definen de la siguiente manera:

El sobrepeso es el IMC para la edad con más de una desviación típica por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS, y la obesidad es mayor que dos desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS.

Los factores de suelen ser el resultado de una combinación de causas y factores contribuyentes, Todas las causas de muerte (mortalidad), Presión arterial alta (hipertensión), Colesterol LDL alto, colesterol HDL bajo o niveles altos de triglicéridos (dislipidemia), Diabetes tipo 2, Enfermedad coronaria, Ataque o derrame cerebral, Enfermedad de la vesícula, Osteoartritis (descomposición del cartílago y el hueso dentro de una articulación), Apnea del sueño y problemas respiratorios, varios tipos de cánceres, Baja calidad de vida, Enfermedad mental como depresión clínica, ansiedad y otros trastornos mentales, Dolor corporal y dificultad con el funcionamiento físico.(Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud, 2022)

Un IMC elevado es un importante factor de riesgo de enfermedades no transmisibles, como las siguientes: las enfermedades cardiovasculares (principalmente las cardiopatías y los accidentes cerebrovasculares), que fueron la principal causa de muertes en 2012, la diabetes, los trastornos del aparato locomotor (en especial la osteoartritis, una enfermedad degenerativa de las articulaciones muy discapacitante), y algunos cánceres (endometrio, mama, ovarios, próstata, hígado, vesícula biliar, riñones y colon). (OMS 2021)

5.2.5 Estilo de vida.

El Glosario de promoción de la salud (OMS, 1999) define estilo de vida de una persona como aquel "compuesto por sus reacciones habituales y por las pautas de conducta que ha desarrollado durante sus procesos de socialización. Son todas aquellas acciones y comportamientos tales como la alimentación, higiene personal, relaciones sociales etc. que conllevan a la satisfacción de las necesidades de la persona.

El estilo de vida puede estar moldeado por comportamientos que conducen a la salud. Estos están continuamente sometidos a interpretación y a prueba en distintas situaciones sociales, no siendo, por lo tanto, fijos, sino que están sujetos a cambio. Los estilos de vida individuales, caracterizados por patrones de comportamiento identificables, pueden ejercer un efecto profundo en la salud del individuo y en la de otros. Si la salud ha de mejorarse permitiendo a los individuos cambiar sus estilos de vida, la acción debe ir dirigida no solamente al individuo, sino también a las condiciones sociales de vida que interactúan para producir y mantener estos patrones de comportamiento. Sin embargo, es importante reconocer que no existe un estilo de vida “óptimo” al que puedan adscribirse todas las personas. El nivel socioeducativo, la estructura familiar, la edad, la aptitud física, el entorno medioambiental y laboral harán más atractivas, factibles y adecuados determinados comportamientos y formas de vida (OMS, 1998).

6. METODOLOGÍA.

6.1 Tipo de estudio y enfoque.

El método de estudio es de tipo correlacional, ya que pretende conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular; en este caso se determinará la relación entre los niveles de actividad física y sedentarismo con la presencia de obesidad y sobrepeso (Hernández et al. 2014).

6.2 Diseño de la investigación.

El estudio es cuantitativo de tipo descriptivo transversal, que permite analizar las características de las diferentes variables sobre prevalencia de sobrepeso u obesidad, actividad física y sedentarismo en estudiantes universitarios de Fisioterapia De La Corporación Universitaria Antonio José De Sucre (UAJS). El diseño es transversal ya que, se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único (Liu, 2008 y Tucker, 2004). Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como “tomar una fotografía” de algo que sucede (Hernández et al. 2014).

6.3 Población y muestra.

6.3.1 Población.

La población son los 305 estudiantes del programa fisioterapia de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre matriculados en el semestre 2023-2.

6.3.2 Muestra.

Para la caracterización inicial, se seleccionó una muestra representativa de forma

aleatoria de 262 estudiantes del programa de fisioterapia de la corporación universitaria Antonio José de Sucre, por medio de la aplicación de la fórmula del tamaño muestral obteniendo que para una población de 305 estudiantes con un nivel de confiabilidad de 99% y un margen de error de 3% la cantidad muestral corresponde a 262 estudiantes.

6.3.3 Criterios de inclusión.

- Firmar el consentimiento informado
- Responder el cuestionario por completo y de forma veraz

6.3.4 Criterios de exclusión.

- No aceptar participar de forma voluntaria en el proceso
- No responder el cuestionario de forma completa

6.4 Instrumentos.

Como instrumentos de evaluación en el presente proyecto se utilizaron:

6.4.1 App calculadora de IMC:

Con esta aplicación se puede calcular y evaluar el Índice de Masa Corporal (IMC) basado en la información pertinente sobre el peso corporal, altura, edad y sexo (Google Play, 2023). Este es un indicador que se utiliza para identificar el sobrepeso y la obesidad. Se obtiene dividiendo el peso en kilogramos por su talla en metros al cuadrado (kg/m^2). (OMS 2021)

6.4.2 Cuestionario Internacional de actividad física IPAQ: Es un método indirecto y subjetivo utilizado para estimar el nivel de actividad física. Considera los componentes vigorosa, moderada y leve, este “proporciona un registro en minutos por semana que es compatible con las

recomendaciones de actividad propuestas en los programas de salud pública” (Mantilla Toloza & Gómez Conesa, 2007).

6.4.3 Índice cintura cadera (ICC): El índice de masa corporal (IMC) es una medida de proporcionalidad que permite establecer la adecuación del peso para la estatura. Nos indica la masa corporal distribuida en la superficie corporal del mismo. Se calcula a partir del peso corporal (kg) dividido por el cuadrado de la talla (m). A pesar de que no hace distinción entre los componentes grasos y no grasos de la masa corporal total, este es el método más práctico para evaluar el grado de riesgo asociado con la obesidad. (OMS, 2008)

6.4.4 Cuestionario de comportamiento sedentario SBQ:

Permite medir comportamientos sedentarios en estudiantes universitarios colombianos con la ventaja de que incluye comportamientos en diversos dominios, indica las horas de sedentarismo de la persona a la semana tanto de lunes a viernes, como el fin de semana. (Montoya et al, 2022)

6.5 Procedimiento.

Etapas fases del proyecto para llevar a cabo este proyecto de investigación se realizarán 3 fases:

FASE 1: Se iniciará una revisión sistemática de información en artículos científicos de los últimos 10 años relacionados con la temática de sobrepeso, obesidad y sedentarismo en jóvenes universitarios.

FASE 2: A partir de la fase anterior se desarrollará un cuestionario en la plataforma Google Forms con el cual se procederá a evaluar y medir las características de la población

relacionadas con edad, sexo, semestre que cursa, su estatura, peso, IMC, perímetro abdominal, niveles de actividad física y sedentarismo, sobrepeso u obesidad.

FASE 3: Luego de obtener los resultados de la medición realizada a los estudiantes se iniciará el proceso de tabulación y análisis de datos, donde se identificarán a los estudiantes que presentan alteraciones en sus factores de salud como los bajos niveles de actividad física, altos índices de sedentarismo y sobrepeso u obesidad, los resultados se publicaran en este proyecto.

7. DEFINICIÓN DE VARIABLES.

7.1 Operacionalización de variables.

Tabla 1. Operacionalización de Variables.

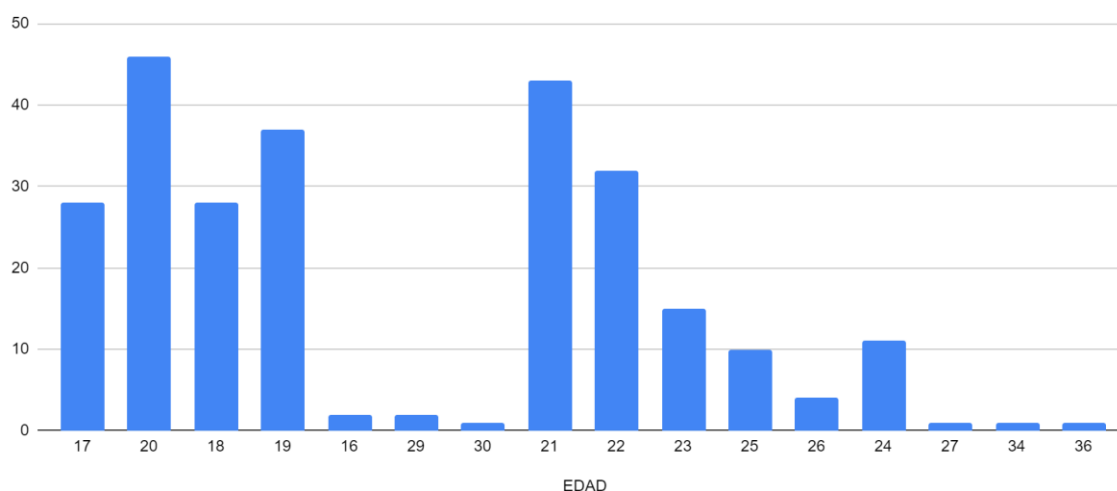
Variable	Tipo	Dimensión	Indicador
Edad	Cuantitativa	El lapso que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia. (Wikipedia, 2023)	Años
Sexo	Nominal	Conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos, y hacen posible una reproducción que se caracteriza por una diversificación genética (Wikipedia, 2023)	Femenino - masculino
Estrato socioeconómico	Nominal	Clasificación de los inmuebles residenciales que deben recibir servicio público Se realiza principalmente para cobrar de manera diferencial (por estratos) los servicios públicos domiciliarios permitiendo asignar subsidios y cobrar contribuciones	1 2 3 4 5 6
Semestre que cursa	Nominal	Nivel académico que se encuentra cursando en el programa.	I - II - III - IV - V - VI - VII - VIII - IX

Actividad Física	Dependiente	Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Hace referencia a todo movimiento, incluso durante el tiempo de ocio, para desplazarse a determinados lugares o como parte del trabajo de una persona. (OMS, 2023)	Cuestionario IPAQ Días de actividad física a la semana -Alto: mayor a 5 días. -Moderado: 3 a 4 días. -Inactivo: 1 a 2 días.
Sedentarismo	Dependiente	La poca agitación o movimiento" En términos de gasto energético, se considera una persona sedentaria cuando en sus actividades cotidianas no aumenta más del 10 por ciento la energía que gasta en reposo, (OMS, 2023)	Cuestionario SBQ Horas de sedentarismo al día Activo < a 5 horas de sedentarismo Sedentario moderado 5 a 10 horas de sedentarismo Alto > a 10 horas de sedentarismo
Sobrepeso y Obesidad	Independiente	Acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud (OMS, 2023)	Índice de masa corporal IMC: -Bajo peso -Normo peso -Sobre peso -Obesidad grado 1 - 2 - 3

8. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del aplicativo “calculadora de IMC app”, el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) y el cuestionario de comportamiento sedentario (SBQ-S), los cuales se aplicaron a los participantes, donde se realizó un tamizaje de estatura, peso, IMC, perímetro abdominal y se evaluó los niveles de actividad física y sedentarismo, y los datos recolectados se procesaron con el software PSPP.

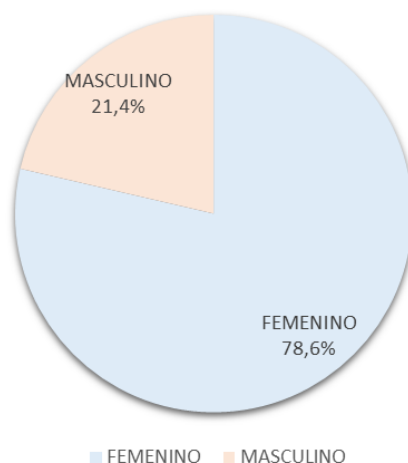
Figura 1. Edad de los estudiantes de fisioterapia



Fuente: Elaboración propia (2023)

En la figura 1, muestran la edad de los estudiantes de fisioterapia, los cuales se encuentran en un rango de edad entre 16 y 36 años, hay mayor cantidad de estudiantes entre los 17 y 25 años, la edad que menos prevalece está entre los 30 y 36 años. Se destaca que la mayoría de los estudiantes son adultos jóvenes.

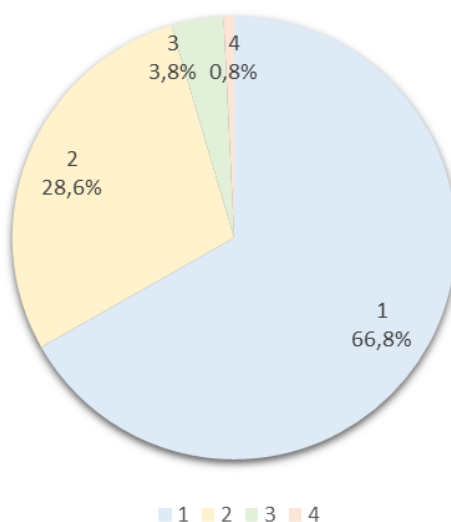
Figura 2. Sexo de los estudiantes



Fuente: Elaboración propia (2023)

En la figura 2, se puede evidenciar que el género que más predominó en los estudiantes de fisioterapia participantes fue el femenino representando el **78,6%** mientras que el masculino corresponde al 21.4% representando la minoría.

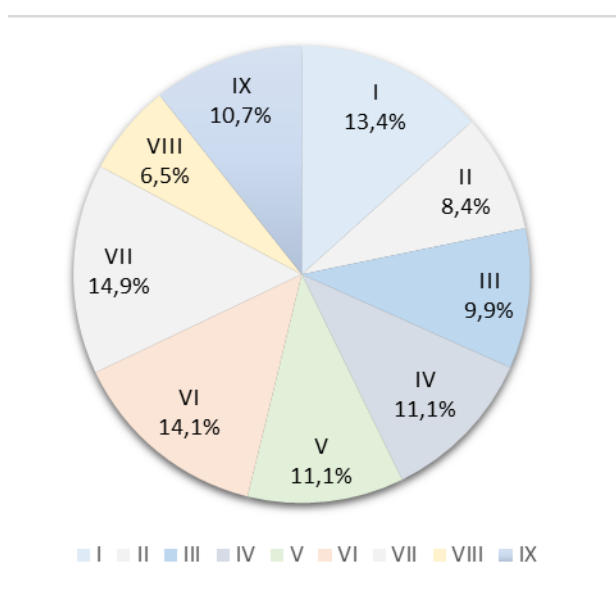
Figura 3. Estrato socioeconómico de los estudiantes de fisioterapia.



Fuente: Elaboración propia (2023)

La figura 3, muestra los datos sobre el estrato socioeconómico de los estudiantes de fisioterapia que participaron en esta investigación, el 66,8% de los estudiantes pertenecen al estrato 1 representando la mayor cantidad, así como también el estrato 2 con el 28,6%, el 3,8% pertenecen al estrato 3 y el 8% pertenecen al estrato 4, lo que significa que hay menor cantidad de estudiantes que pertenecen a estos estratos.

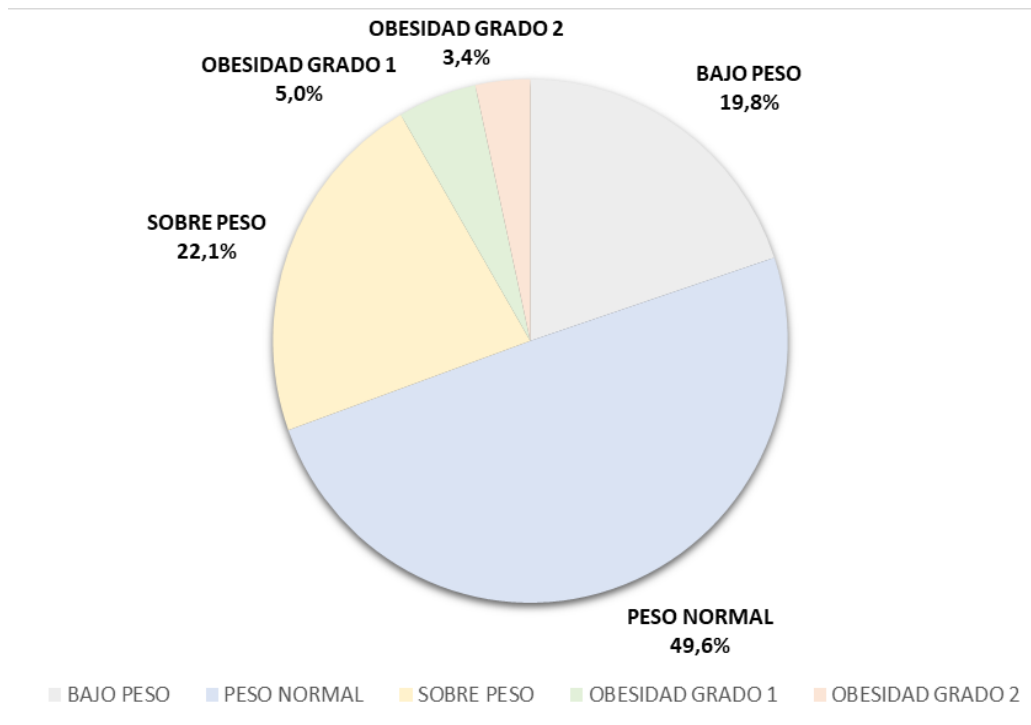
Figura 4. Semestre que cursan los estudiantes de fisioterapia que participaron.



Fuente: Elaboración propia (2023)

En la figura 4, se muestran los datos sobre el semestre que cursan los estudiantes de fisioterapia, donde se observa que los estudiantes del semestre I, IV, V, VI, VII y IX tuvieron la mayor participación en este trabajo de investigación, representando el 75%, mientras que los estudiantes del semestre I, II, III y VIII tuvieron la menor participación con representando el 25%.

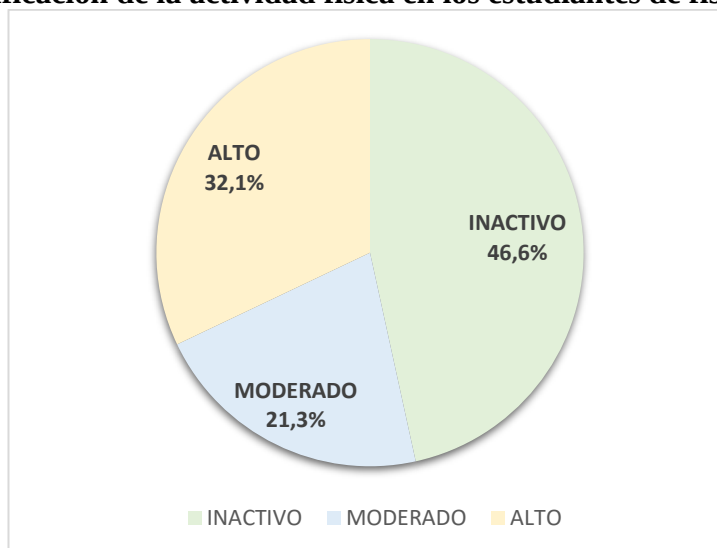
Figura 5. Nivel de obesidad de los estudiantes de fisioterapia



Fuente: Elaboración propia (2023)

Como se puede observar en la figura 5, el 49,5% de los estudiantes de fisioterapia tiene peso normal, seguido del 22,1% que presenta sobrepeso indicando que tiene riesgo de llegar a la obesidad grado 1, el 5,0% presenta obesidad grado 1 y el 3,4% presenta obesidad grado 2 indicando que en estos dos grupos los estudiantes tienen un alto riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles, y por último el 19,8% que presenta bajo peso indicando que estos estudiantes también tienen riesgo de padecer enfermedades que pueden tener consecuencias de alto impacto en su salud.

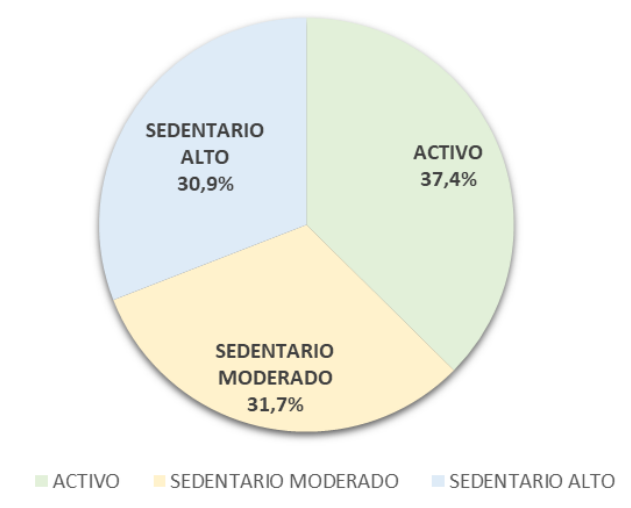
Figura 6. Clasificación de la actividad física en los estudiantes de fisioterapia



Fuente: Elaboración propia (2023)

En la figura 6, se puede evidenciar que el 46,6% de los estudiantes de fisioterapia son inactivos, es decir, no realizan actividad física entre semana, mostrando que tienen un estilo de vida sedentario, el 21,3% de los estudiantes hacen actividad física de manera moderada y el 32,1% de ellos hace AF de manera alta, indicando que hay un gran porcentaje de estudiantes que tienen riesgo de adquirir enfermedades crónicas no transmisibles por su estilo de vida.

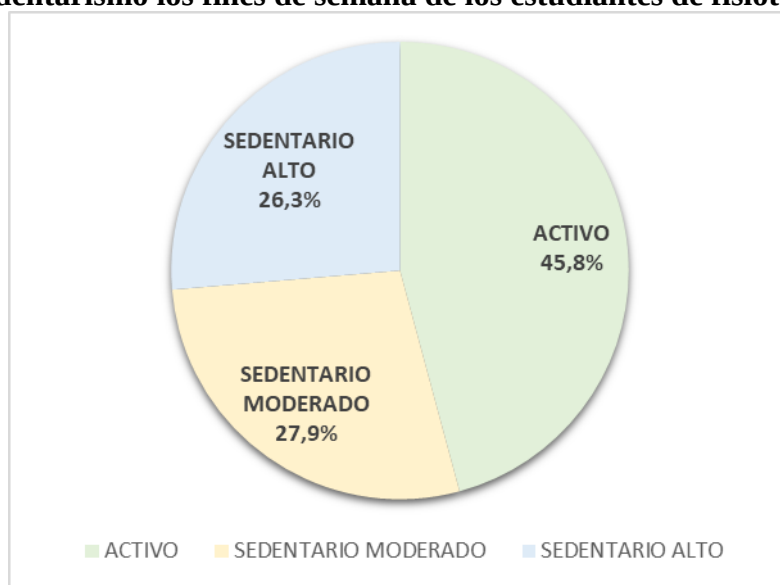
Figura. 7 Sedentarismo de lunes a viernes de los estudiantes de fisioterapia



Fuente: Elaboración propia (2023)

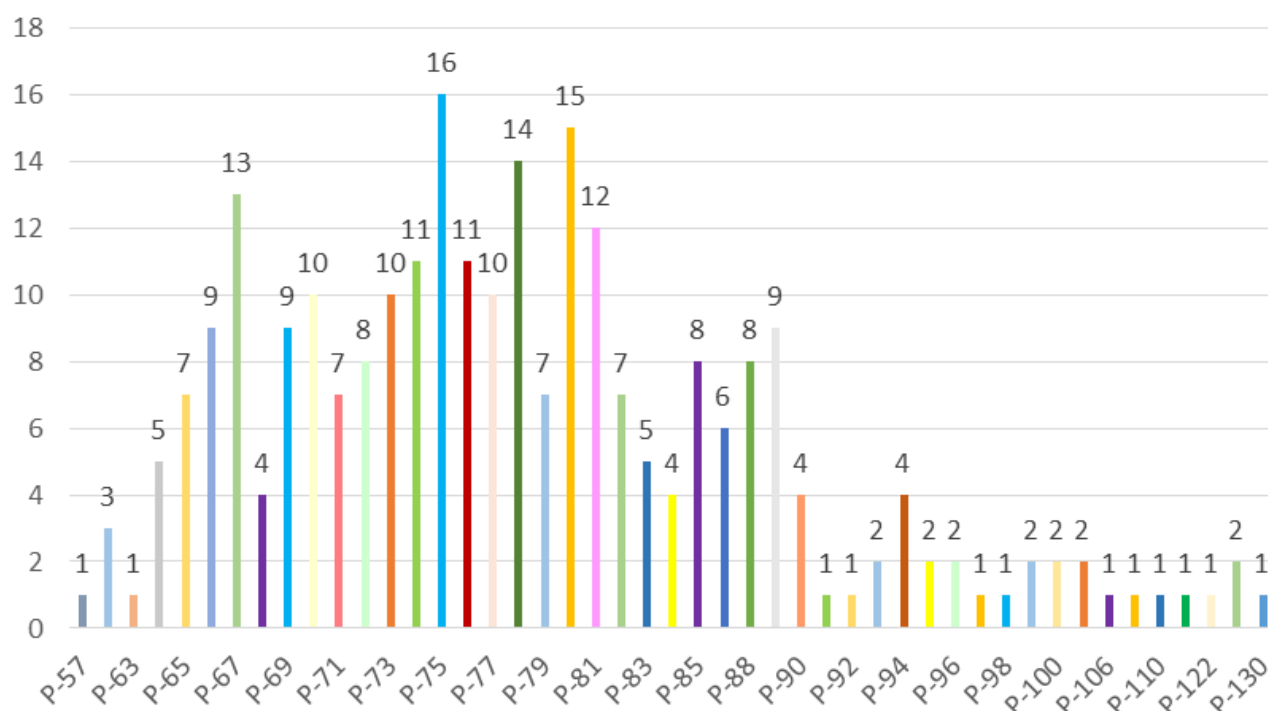
En la figura 7, se puede observar que el 6% de los estudiantes pertenecen a los grupos de sedentarismo alto y moderado, mostrando que gran parte de la comunidad estudiantil del programa de fisioterapia es inactiva, lo que contribuye al desarrollo de factores de riesgo como el aumento de peso, y a la vez está asociado con enfermedades cardiovasculares, diabetes, obesidad y trastornos mentales; mientras que sólo un 37,4% de los estudiantes de fisioterapia son activos en sus AVD teniendo menor probabilidad de padecer ENT.

Figura.8 Sedentarismo los fines de semana de los estudiantes de fisioterapia



Fuente: Elaboración propia (2023)

En la figura 8, se muestra el nivel de sedentarismo que tiene los estudiantes de fisioterapia los fines de semana, indicando que el 26,3% son sedentarios de alto nivel y el 27,9% son sedentarios moderados, mientras que, el 45,8% son activos lo que demuestra que hay un alto nivel de actividad física durante estos días, si se suma los valores del sedentarismo alto y moderado obtenemos que un 54,2% de los estudiantes están propensos a padecer enfermedades crónicas no transmisibles, sugiriendo que deberían hacer actividad física los fines de semana ya que es cuando más tiempo libre tienen.

Figura 9. Perímetro abdominal.

Fuente: Elaboración propia (2023)

La figura 9, muestra que el 6,1% de los encuestados correspondiente a 16 de ellos presentan un perímetro abdominal de 71cm, mientras que el 5% correspondientes a 13 encuestados presentan un perímetro abdominal de 78cm, solo 12 estudiantes tienen un perímetro abdominal igual o mayor a 100 cm siendo una medida de riesgo alto y alarmante, por el contrario 234 estudiantes presentan un perímetro abdominal menor de 95 cm, lo que indica riesgo bajo.

En las siguientes tablas se realizó el análisis correlacional utilizando la correlación de Pearson, el cual es un indicador usado para describir cuantitativamente la fuerza y dirección de la relación entre dos variables cuantitativas de distribución normal y ayuda a determinar la tendencia de dos variables a ir juntas, a lo que también se denomina covarianza. El coeficiente de correlación se representa con una “r” y puede tomar valores que van entre -1 y $+1$. Un resultado

de 0 significa que no hay correlación, es decir, el comportamiento de una variable no se relaciona con el comportamiento de la otra variable. Una correlación perfecta implica un valor de -1 o $+1$ lo cual indicaría que al conocer el valor de una variable sería posible determinarse el valor de la otra variable. Entre más cercano a 1 sea el coeficiente de correlación, mayor la fuerza de asociación (Roy et al., 2019)

Tabla.1 Correlación entre sobrepeso u obesidad y actividad física

		N	Correlación	Sign
Pareja 1	Obesidad y clasificación de actividad física	262	-,044	,478

Fuente: Elaboración propia (2023)

La tabla 1, muestra la correlación entre la obesidad y la actividad física, lo que indica que hay una relación negativa de $-,044$ con una significancia de $,478$ indicando que al aumentar la actividad física disminuye la obesidad. Si los estudiantes del programa de fisioterapia aumentan la práctica diaria de actividad física contribuirá a la prevención y gestión de enfermedades no transmisibles, como lo son la obesidad, enfermedades cardiovasculares, cáncer y la diabetes etc.

Tabla.2 Correlación entre sobrepeso u obesidad y sedentarismo entre semana

		N	Correlación	Sign.
Pareja 1	Obesidad y sedentarismo a la semana	262	,093	,133

Fuente: Elaboración propia (2023)

la tabla 2, nos indica la correlación entre la obesidad y el sedentarismo a la semana mostrando una relación positiva de $,093$ y una significancia de $,133$, lo que quiere decir que, al

aumentar el sedentarismo a la semana, la obesidad aumenta, sin embargo, se evidenció durante la recolección de datos el escaso interés hacia la práctica de la actividad física por parte de algunos estudiantes.

Tabla.3 Correlación entre sobrepeso u obesidad y sedentarismo los fines de semana

		N	Correlación	Sign.
Pareja 1	Obesidad y sedentarismo los fines de semana	262	,032	,606

Fuente: Elaboración propia (2023)

La tabla 4, nos muestra la correlación entre la obesidad y el sedentarismo los fines de semana indicando una relación positiva, ya que al aumentar el sedentarismo, aumenta el peso, para la comunidad estudiantil de fisioterapia que fueron encuestados implicaría que si mantienen un estilo de vida sedentario hay una alta probabilidad de que aumenten de peso, al no hacer actividad física no se queman calorías y habrá acumulación de grasa, así como también, se generarán las ECNT y a largo plazo el deterioro del cuerpo, de su salud y de su calidad de vida.

Tabla 4. Relación entre sedentarismo los fines de semana y el sexo.

Sexo	Masculino		Femenino	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Activos	30	53,6%	90	43,7%
Sedentarios moderados	14	25%	59	28,6%
Sedentario alto	12	21,4%	57	27,7%
Total	56		206	

Fuente: Elaboración propia (2023)

En la tabla 4, se muestra la relación entre el sedentarismo los fines de semana y el sexo de los estudiantes de fisioterapia, indicando que el 53,6% de los hombres son activos el fin de semana, mientras que las mujeres solo el 43,7% son activas durante estos días, el 26,4% del

sexo masculino son sedentarios durante estos días, demostrando que son más propensos a padecer ECNT, obesidad y sobrepeso ya que no son activos durante estos días libres, en el sexo femenino se puede observar que el 56,3% son sedentarias los fines de semana teniendo un alto porcentaje de padecer ECNT así como la obesidad y sobrepeso.

Tabla 5. Relación entre sedentarismo de lunes a viernes y el sexo.

Sexo	Masculino		Femenino	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Activos	26	46,4%	72	34,9%
Sedentarios moderados	15	26,8%	68	33%
Sedentario alto	15	26,8%	66	32,1%
Total	56		206	

Fuente: Elaboración propia (2023)

En la tabla 5, se indica la relación entre el sedentarismo de lunes a viernes y el sexo de los estudiantes de fisioterapia, el 46,4% de los hombres son activos durante estos días, mientras que en las mujeres el 34,9%, son activas durante estos días, demostrando que un porcentaje bajo de las participantes son activas, también se puede observar que el 53,6 % de los hombres son sedentarios, mostrando que tienen un alto factor de riesgo de padecer ECNT, obesidad y sobrepeso, igualmente, las mujeres con el 65,1% de sedentarismo también tienen un alto riesgo de padecer estas enfermedades, al ser menos activas que los hombres.

Tabla 6. Relación entre la actividad física y el sexo.

Sexo	Masculino		Femenino	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje

Inactivos	15	26,8%	107	51,9%
Activos moderados	19	34%	37	18%
Activos alto	22	39,2%	62	30,1%
Total	56		206	

Fuente: Elaboración propia (2023)

En la tabla 6, se observa la relación entre la actividad física y el sexo, mostrando que el 26,8% de los estudiantes masculinos son inactivos, en las mujeres este porcentaje de inactividad es del 51,9%, esto implica que ambos sexos tienen un factor de riesgo alto de padecer sobrepeso u obesidad. 73,2% de los hombres son activos y el 48,1% de las mujeres son activas, lo cual demuestra que el sexo masculino es más activo que el sexo femenino.

Tabla 7. Relación entre el sexo y el sobre peso u obesidad.

Sexo	Masculino		Femenino	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo peso	12	21,5%	40	19,4%
Normal	29	51,8%	101	49%
Sobrepeso	11	19,6%	47	22,8%
Obesidad	4	7,4%	18	8,8%
Total	56		206	

Fuente: Elaboración propia (2023)

En la tabla 7, se puede observar la relación entre el sexo y la obesidad, mostrando que el 51,8% de los hombres están en peso normal, igualmente, en las mujeres el 49% están en peso normal, también se puede observar que 19,6% de los hombres están en sobre peso, lo cual indica que están propensos a tener obesidad y ECNT, también se puede observar que el 22,8% de las mujeres tienen sobrepeso están propensas a tener obesidad y ECNT. El 7,4% de los estudiantes

masculinos tienen obesidad y el 8,8% de las mujeres tienen obesidad, estos tienen un factor de riesgo alto a padecer ECNT.

9. DISCUSIÓN

Esta investigación tuvo como objetivo, determinar la relación entre los niveles de actividad física y sedentarismo con el riesgo de presentar **obesidad** en estudiantes del programa de Fisioterapia de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, por lo cual, se estarán discutiendo los principales hallazgos relevantes de este estudio que fueron: los niveles de obesidad, la incidencia de la actividad física y el sedentarismo.

Los resultados muestran que el nivel de actividad física que ejecutan los estudiantes del programa de fisioterapia de la UJAS es poco o nulo en la mayoría de los casos, ya que se **evidencio** que el 21,4% de los estudiantes hacen actividad física de manera moderada , estos

hallazgos se asemejan con los descritos por León et al. (2019); Díaz Muñoz et al. (2021); y Puerta et al. (2019); en los cuales evidenciaron que existe alta frecuencia en el nivel bajo de actividad física en los estudiantes universitarios, con resultados de sedentarismo mayores al 43% de los participantes en dichos estudios. Así mismo en lo escrito por Práxedes et al. (2016), en su estudio, el cual arrojó como resultado que el 51.39% de los estudiantes no alcanzan los 30 minutos diarios de práctica de AF, lo cual es lo recomendado por los organismos internacionales como la organización mundial de la salud OMS, igualmente, sugiere una posible explicación al bajo grado de cumplimiento de las recomendaciones de AF hallado en ese y en el presente estudio, mencionando que puede deberse al cambio de estilo de vida que se produce durante el tránsito del bachillerato a la etapa universitaria.

Así mismo con relación a la inactividad física, a través de este proceso de investigación, se pudo evidenciar que el 46,6% de los estudiantes de fisioterapia son inactivos, es decir, no realizan actividad física entre semana, autores como Rangel et al. (2018), refieren datos similares, donde el 39,48% de los estudiantes participantes en su estudio eran físicamente inactivos por lo que argumentan que es importante implementar estrategias que promuevan la adquisición de hábitos de vida saludable en población universitaria; similar a lo que sugiere Díaz et al (2021), el cual menciona que sus resultados en cuanto actividad física en universitarios son alarmantes ya que el 49% de los estudiantes de los programas de salud tienen un nivel de actividad física baja, concluyendo que los bajos niveles de actividad física están asociados con menor calidad vida, además que la promoción de adecuados hábitos alimentarios y de niveles de actividad física por parte de los profesionales de la salud forman parte de sus propios hábitos, y estos se consolidan desde su formación universitaria.

De igual forma, en cuanto la Actividad física ejecutada en el tiempo libre los fines de semana por los estudiantes de fisioterapia de la UAJS, se observó que el 46% son activos, algo similar con lo establecido por Gómez et al. (2020), en cuyo estudio refirió que, de los estudiantes universitarios evaluados por ellos, el 47.5% fueron clasificados como muy activos los fines de semana según las categorías del nivel de AF.

De igual forma, según la correlación entre la obesidad y el sedentarismo a la semana mostrando una asociación de ,093 y una significancia de ,133, lo que indica que, al aumentar el sedentarismo a la semana, la obesidad aumenta, igualmente, se **evidencio** durante la recolección de datos el escaso interés hacia la práctica de la actividad física por parte de algunos estudiantes, algo similar a lo descrito por Arciniegas (2017), que expone que las causas de obesidad y sobrepeso se atribuyen a la escasa participación en actividades relacionadas con la actividad física. De igual forma autores como Caballero (2015); García et al. (2018), Luperón y López (2014), resaltan que hay una asociación significativa encontrada entre sobrepeso, obesidad y sedentarismo, demostrando en sus estudios que las personas inactivas físicamente presentan niveles más elevados de grasa corporal total en comparación con los activos, siendo así, el sedentarismo un factor que con el tiempo causa un incremento del peso corporal, por lo que el nivel de sedentarismo se correlaciona con el grado de obesidad en el que se encuentra la persona.

De acuerdo con la relación entre los niveles de sedentarismo y el sexo obtenidos en el presente estudio, es posible determinar que las mujeres presentan un nivel de sedentarismo mayor a los hombres, de lunes a viernes encontramos que las mujeres sedentarias representan un 28,6%, los hombres un 25%; y los fines de semana el 33% de las mujeres y 26,8% de los hombres son sedentarios. Diversos estudios presentan en sus resultados una gran semejanza con los resultados hallados en el presente proyecto como lo son Narváez et al. (2020), Alvear et al.

(2018), Morán et al. (2014) y Benítez et al. (2021), quienes en sus estudios han encontrado asociaciones entre sedentarismo y el sexo, siendo las mujeres las que presentan una prevalencia mayor al 61,53% , Aunque hasta el momento no se ha establecido una explicación clara y precisa del porque en las mujeres se presentan porcentajes más altos que en los hombres en cuanto a los niveles de sedentarismo, estos autores argumentan que uno de los factores más comunes son las prácticas menos saludables presentes en el género femenino, las cuales hacen que el sedentarismo en ellas sea aún más preocupante, muy diferente a lo expuesto por Moreno Bayona (2018) quien en su estudio Niveles de sedentarismo en estudiantes universitarios de pregrado en Colombiano no encontró diferencias entre hombres y mujeres.

Gracias a la revisión y estudio de la literatura referente a los niveles de actividad física y sedentarismo en estudiantes universitarios, puede concluirse que los bajos niveles de actividad física y los altos niveles de sedentarismo son de los factores más predecibles para tener sobrepeso u obesidad, convirtiéndose en una problemática latente y preocupante a causa de que son resultados alarmantes, por tanto la promoción de adecuados niveles de actividad física deben consolidarse desde su formación universitaria, ayudando a mejorar su calidad de vida, por ende se hace necesario iniciar procesos de intervención primaria que promuevan estilos de vida saludable y activa en los estudiantes universitarios.

10. CONCLUSIÓN

Una vez finalizada la investigación, se evidenció que el sedentarismo, el sobrepeso y la obesidad son problemas de salud que afectan significativamente a la población estudiantil universitaria. Estas condiciones están estrechamente relacionadas y pueden tener graves consecuencias a corto y largo plazo. La falta de actividad física puede contribuir al aumento de peso, por lo que el cuerpo quema menos calorías y acumula grasa en exceso.

Los datos muestran una tendencia preocupante hacia la inactividad física, el sedentarismo, el sobrepeso y la obesidad, están en relación como factores que demuestran que la salud de los estudiantes universitarios está en riesgo y requiere una atención cuidadosa y un abordaje integral. La falta de actividad física y el sedentarismo son factores determinantes en el aumento del peso entre los estudiantes universitarios, por lo cual, deben asumir la responsabilidad de su propia salud y bienestar, priorizando la actividad física en su vida cotidiana y adoptando hábitos saludables. Tomar conciencia sobre los riesgos del sedentarismo y los beneficios de la actividad física es crucial para que los estudiantes tomen decisiones informadas y positivas en cuanto a su salud, promover la actividad física y combatir el sedentarismo en estudiantes universitarios es fundamental para su salud, bienestar general, rendimiento académico y para establecer bases sólidas para una vida saludable a largo plazo.

11. RECOMENDACIONES.

Es importante tener presente que esta propuesta está dirigida en todo momento a reconocer los niveles de actividad física y sedentarismo relacionados con el sobrepeso y la obesidad, siendo estos desencadenantes de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) a largo plazo. Por ende con base a las conclusiones establecidas se recomienda:

- Realizar un trabajo en conjunto entre la UAJS, los docentes y los estudiantes del programa donde se generen espacios para la adquisición de hábitos saludables como la práctica del deporte y actividades físicas, que permitan reducir los porcentajes tan elevados de sedentarismo que se presentaron en este estudio, generando así, un mejor estado de salud, lo cual permitirá prevenir la aparición de ECNT, además de concientizar a los estudiantes que como parte de la facultad de ciencias de la salud se debe dar ejemplo a la comunidad para el mejoramiento del estilo de vida.
- De igual forma, según lo encontrado en esta población es necesario realizar campañas de promoción de estilos de vida saludable en pro de unos hábitos alimenticios y actividad física adecuados, que mitiguen la problemática de sobrepeso, así como los beneficios que aporta la práctica de actividad física tanto en el rendimiento académico, laboral y social, con la finalidad de concientizar y mejorar su calidad de vida.
- También, desarrollar programas y realizar campañas de actividad física o actividades deportivas, enfocados en esa población con mayor riesgo de presentar sobrepeso u obesidad y padecer enfermedades cardíacas a largo plazo, para así contrarrestar el sedentarismo y aumentar los niveles de actividad física.
- Del mismo modo, es indispensable que por parte de los estudiantes adopten un mayor compromiso y nivel de conciencia por los temas relacionados con su salud y bienestar,

incluyendo la realización de actividad física regular.

- Se sugiere, para la continuación del macroproyecto del cual se derivó el presente proyecto se estudie la posibilidad de hacer una clasificación del tipo de cuerpo (endomorfo, mesomorfo y ectomorfo), de los estudiantes de fisioterapia de UAJIS, para que el programa que se quiere proponer sea específico para la población en mención.

12. REFERENCIAS

Acero J. (2013) Conceptualización y Ámbito de la Biomecánica. Documento en progreso.

Instituto de Investigaciones & Soluciones Biomecánicas, Cali. Colombia

Alvear, D. A. (2018). *Informe final para optar al título de profesional en deporte y actividad física*. Corporación universitaria autónoma del Cauca.

Ananthi, A Textbook of Medical Instruments, pages 290-296, New Age International, 2006
ISBN 81-224-1572-5.

Arciniegas, E. M. (2017). Estudio de la prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes de básica primaria: establecimiento de criterios de intervención con actividad física sistemática trabajo de investigación en opción al grado de magíster en ciencias de la actividad física y el deporte. autor. Edu.co.
http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/1477/1/Arciniegas_2017_TG.pdf

Caballero, R., Sánchez, G. R., & Delgado, L. G. (2015). *Sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios colombianos y su asociación con la actividad física*.

https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112015000200012&script=sci_abstract

Cadarso Suárez, A., Dopico Calvo, X., Iglesias-Soler, E., Cadarso Suárez, C. M., & Gude

Sampedro, F. (2017). *Calidad de vida relacionada con la salud y su relación con la adherencia a la dieta mediterránea y la actividad física en universitarios de Galicia*.

Researchgate.net.[https://www.researchgate.net/profile/Xurxo-Dopico-](https://www.researchgate.net/profile/Xurxo-Dopico-Calvo/publication/318861508_Health_related_to_quality_of_life_and_their_relationship)

[Calvo/publication/318861508_Health_related_to_quality_of_life_and_their_relationship](https://www.researchgate.net/profile/Xurxo-Dopico-Calvo/publication/318861508_Health_related_to_quality_of_life_and_their_relationship)

[with adherence to the mediterranean diet and physical activity at the university i
n Galicia/links/6049438b45851543166b80da/Health-related-to-quality-of-life-and-their-
relationship-with-adherence-to-the-mediterranean-diet-and-physical-activity-at-the-
university-in-
Galicia.pdf?_sg%5B0%5D=started_experiment_milestone&origin=journalDetail&_rtd=e
30%3D](#)

Cardozo L, Cuervo Y, Murcia J. Porcentaje de grasa corporal y prevalencia de sobrepeso-
obesidad en estudiantes universitarios de rendimientos deportivo de Bogotá, Colombia.
Nutr. Clín. Diet. Hosp. 2016; 36(3):68- 75. Doi: 10.12873/363cardozo

Castañeda Vázquez, C., Campos Mesa, M. D. C., & Del Castillo Andrés, Ó. (2016). Actividad
física y percepción de salud de los estudiantes universitarios. *Revista de la Facultad de
Medicina, Universidad Nacional de Colombia*, 64(2), 277.
<https://doi.org/10.15446/revfacmed.v64n2.53068>

Chalapud Narváez, L. M., & Molano Tobar, N. J. (2021). Nivel de actividad física en
universitarios de Popayán, Colombia. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*,
40(4). <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/1083/1078>

Così, E. J. (2021). “LA MEDICIÓN DE TALLA Y EL PESO”. Instituto-idema.org.
[https://books.instituto-
idema.org/sites/default/files/2021_10_06_16_02_12_julissanylreve2002gmail.com LA
MEDICION_DE_TALLA_Y_EL_PESO.pdf](https://books.instituto-
idema.org/sites/default/files/2021_10_06_16_02_12_julissanylreve2002gmail.com_LA
MEDICION_DE_TALLA_Y_EL_PESO.pdf)

- Crespo Antepara, D. N., Reyes, V. M., & Sequera Morales, A. G. (2022). La nueva normalidad y los niveles de actividad física y sedentarismo en estudiantes universitarios. *UCV HACER*, 11(2). <https://doi.org/10.18050/revucvhacer.v11n2a3>
- Campos, E. (2017, March 19). La obesidad afecta a mujeres, hombres y niños en Sucre. Correo del Sur. Retrieved March 20, 2023, from https://correodelsur.com/local/20170319_obesidad-afecta-a-mujeres-hombres-y-ninos-en-sucre.html
- Diabetrics Healthcare. (s/f). (2023). *Perímetro abdominal: un dato importante del riesgo cardiovascular*. Diabetrics.com. <https://blog.diabetrics.com/perimetro-abdominal>
- Díaz Muñoz, Gustavo Alfonso, Pérez Hoyos, Angie Katherine, Cala Liberato, Diana Paola, Rentería, Lina María Mosquera, Quiñones Sánchez, María Camila. (2021). Diferencia de los niveles de actividad física, sedentarismo y hábitos alimentarios entre universitarios de diferentes programas de la salud de una universidad privada en Bogotá, Colombia. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 25(1), 8-17. Epub 08 de noviembre de 2021. <https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.25.1.1007>
- García, M. A. G. (2018). El ejercicio físico, un recurso preventivo y terapéutico muy valioso y científicamente probado que deberíamos aprovechar mejor Exercise is a scientifically - proven and valuable therapeutic and preventive tool, that everyone should take part in. *Archivos de medicina del deporte: revista de la Federación Española de Medicina del Deporte y de la Confederación Iberoamericana de Medicina del Deporte*, 35(188), 354-356.

- García-Puello, F., Herazo-Beltrán, Y., Vidarte-Claros, J. A., García-Jiménez, R., & Crissien-Quiroz, E. (2020). Evaluación de los niveles de actividad física en universitarios mediante método directo. *Revista de Salud Pública*, 20, 606-611.
- Gaviria, H. A., Universidad de Antioquia, Salazar Blandón, D. A., Pastor Durango, M. del P., Alzate Yepes, T., Universidad de Antioquia, Universidad de Antioquia, & Universidad de Antioquia. (2017). Overweight and obesity conditions: Prevalence and associated risk factors in nursing students in a public university in Medellín, Colombia. *Investigacion y educacion en enfermeria*, 35(2), 191–198. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v35n2a08>
- Gómez, M. M. (2020). Procesos motivacionales de la actividad física en tiempo libre durante la. Ensinolusofona.pt.<https://recil.ensinolusofona.pt/bitstream/10437/12720/1/Go%CC%81m ez-Mazorra%2C%20M.%20%282021%29%2C%20Procesos%20Motivacionales%20de%20 la%20Actividad%20Fi%CC%81sica%20en%20Tiempo%20Libre%20durante%20la%20 Transicio%CC%81n%20a%20la%20Un~1.pdf>
- Goyzueta, A. P., & Morales, J. (2020). Obesidad y sobrepeso en estudiantes de una universidad de Lima Norte. *Peruvian Journal of Health Care and Global Health*, 4(1), 6–10. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/579/5792494002/html/>
- Grajales Toro, Sebastián, Betancur Bedoya, Silvia Patricia, Valencia Valencia, Juan Sebastián, Muñetón, Catalina Lopera, Chaves García, Marco Antonio. (2022). Niveles de sedentarismo en población universitaria colombiana a través del cuestionario SIT-Q-7d-S. *Revista de investigación e innovación en ciencias de la salud*, 4(2), 62-76. Epub December 12, 2022. <https://doi.org/10.46634/riics.146>

- Guerrero, N. Y., Ortiz, R. M., Martínez:, A. P. M., & Muñoz, E. V. P. (2015). *NIVEL DE SEDENTARISMO EN LOS ESTUDIANTES DE FISIOTERAPIA DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO, POPAYÁN*. Org.co.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-75772015000200006&script=sci_arttext
- Guillen, E. T. R., Rincón, J. D., Montoya, A. B., & Molina, S. G. (2022). Estilos de vida saludables y hábitos de sedentarismo percibidos en la población de la Corporación Universitaria Americana entre 17 y 26 años, Medellín, durante el año 2020-2021. *Revista CIES Escolme*, 13(1), 65-82.
- Huaman C, L., & Bolaños S. N. (2020). Sobre peso, obesidad y actividad física en estudiantes de enfermería pregrado de una universidad privada 2017. *Enfermería nefrológica*, 23(2), 184–190. <https://doi.org/10.37551/s2254-28842020018>
- IMC Calculadora. (s. f.). Recuperado de 27 noviembre de 2023, de Google.com website:
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.appovo.bmicalculator&hl=es&gl=US&pli=1>
- Kaufer, M., & Pérez, J. F. (2022). *La obesidad: aspectos fisiopatológicos y clínicos*. Org.mx.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-57052022000100147
- Leiva, A. M., Adela Martínez, M., Cristi-Montero, C., & Salas, C.(2017) .El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólicos independiente de los niveles de actividad física. Conicyt.cl. de
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v145n4/art06.pdf>.

León, M.M (2019). *Estilos de vida asociados al sobrepeso y obesidad, en estudiantes de medicina de Xalapa – UV*. Com.mx.

<https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=116810>

López, J. M. (2020). La importancia del índice de masa corporal (IMC). *Sitrainer | Entrenamiento Personal Online*. <https://www.sitrainer.com/salud/indice-de-masa-corporal-imc/>

Luperón, J. M., & López, G. G. (2014). Los niveles de obesidad y sedentarismo en la población estudiantil de la facultad de ciencias, jurídicas, sociales y de la educación de la Universidad Técnica de Babahoyo. *Efdeportes.com*.
<https://www.efdeportes.com/efd199/niveles-de-obesidad-y-sedentarismo-en-la-poblacion.htm>

Mantilla Toloza, S. C., & Gómez-Conesa, A. (2007). El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología*, 10(1), 48–52.
[https://doi.org/10.1016/S1138-6045\(07\)73665-1](https://doi.org/10.1016/S1138-6045(07)73665-1)

Milione, H., Parodi, R., Faxas, E. B., Orellana, L. R., Peralta, M. L. F., Cristaldo, C. C., & Ortellado, J. (2023). *SEDENTARISMO Y RIESGO CARDIOVASCULAR*. Org.ar.
<http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v83s1/1669-9106-medba-83-s1-11.pdf>

Montoya Gonzalez, S., Yasmid Mera-Mamián, A., Alejandra, M., Barrera, M., Muñoz Rodríguez, D. I., González-Gómez, D. (s/f). (2022) *Propiedades psicométricas del*

Cuestionario de Comportamiento Sedentario Fecyt.

<https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/download/94103/69685/343183>

Ministerio de Salud y Protección Social (2021). Obesidad, un factor de riesgo en el covid-19.

<https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Obesidad-un-factor-de-riesgo-en-el-covid-19.asp>

Morán, C., Yamamoto Kimura, L. T., Galindo, a. M. G., & Fernández, H. (2014). *Cambio en la prevalencia de sedentarismo y actividad deportiva en una cohorte de estudiantes.*

Universidad Nacional Autónoma de México.

Moreno, J. A. B. (2018). *Niveles de sedentarismo en estudiantes universitarios de pregrado en Colombia.* Universidad de Pamplona.

Navarrete, G. E., Perea, M. A., Ríos Gallardo P A, & Ara, C. A. G. (2019). *Importancia de la Actividad Física.* Medigraphic.com.

<https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2019/sj192h.pdf>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Ginebra, Suiza.

Organización mundial de la salud. (2014). Recopilación de Normas sobre Prevención y Control de Enfermedades Crónicas en América Latina: obesidad, diabetes y enfermedades cardiovasculares.

Organización mundial de la salud [OMS]. (2016). Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles.

Organización mundial de la salud [OMS]. (2016). Sobre peso y Obesidad. Obtenido de <http://www.who.int>.

Organización mundial de la salud [OMS]. (2021). Enfermedades no transmisibles.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

Organización mundial de la salud [OMS]. (abril 2021). Enfermedades no transmisibles. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

Organización mundial de la salud [OMS]. (2022). Actividad física. Who.int.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Organización mundial de la salud (OMS). (marzo 2022). Enfermedades no transmisibles.
Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>

Organización Panamericana De La Salud 2008. El estado físico: uso e interpretación de la antropometría. Informe de un Comité de expertos de la serie de informes técnicos.

Organización Panamericana de la Salud 2011. Módulos de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades, segunda edición, Salud y enfermedad en la población.
<https://www.paho.org/col/dmdocuments/MOPECE2.pdf>

Organización Panamericana De La Salud (2020). Especificaciones técnicas de la oms para dispositivos automáticos de medición de la presión arterial no invasivos y con brazalete.

Organización Panamericana De La Salud & Organización Mundial De La Salud (2022)
Determinantes sociales y ambientales de la Salud <https://hia.paho.org/es/paises-2022/perfil-cuba>

Organización Panamericana De La Salud & Organización Mundial De La Salud (2021).
Prevención de la obesidad. <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-obesidad>

Ortiz, L., & Nahuel, J. (2020, mayo 3). Perímetro abdominal y riesgo de muerte. Mundo Entrenamiento. <https://mundoentrenamiento.com/perimetro-abdominal-y-riesgo-de-muert/>

- Ortiz, Y. L. (2016). Evaluación del estado nutricional y estilos de vida saludable en los estudiantes de la escuela profesional de medicina de la universidad nacional del altiplano – puno. 2016
- Ossa, E. J., Vélez, E. F. A., Rodríguez, C. M. V., Contreras, A. M. M., & Berrío, A. E. R. G. (2014). Calidad de Vida Relacionada con la Salud en Un Grupo de Adolescentes de Medellín (Colombia): Asociación con Aspectos Sociodemográficos, Exceso de Peso u Obesidad y Actividad Física. Org.co.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-54692014000200002
- Padilla, C. I., JaimesValencia, M. L., Fajardo-Nates, S., & Ramos, A. M. (2014). *Factores de riesgo cardiovascular y estilos de vida de estudiantes universitarios*.
http://file:///C:/Users/equipo/Downloads/mbarragan216,+Gestor_a+de+la+revista,+Factores+de+riesgo+cardiovascular.pdf
- Paho.org.https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53145/9789275323052_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Esfigmoman%C3%B3metro%3A%20dispositivo%20m%C3%A9dico%20para%20medir,mercurio%20o%20una%20car%C3%A1tula%20aneroide
- Práxedes, A., Sevil, J., Moreno, A., del Villar, F., & González, L. G. (2016). *NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: DIFERENCIAS EN FUNCIÓN DEL GÉNERO, LA EDAD Y LOS ESTADOS DE CAMBIO*. Redalyc.org.
<https://www.redalyc.org/pdf/3111/311143051014.pdf>
- Puerta, K. C., De La Rosa Luna, R., & Vivanco, A. M. R. (2019). *Niveles de actividad física y su relación entre la distribución por sexo y programa académico en una universidad*.

Scielo.sa.cr. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-097X2019000200046

Puig R. A (2022). Inactividad física y sedentarismo.

https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio_salut/suma_salut/noticies/activitat_fisica/02_Los-principales-problemas-de-salud_Febrero_22.pdf

Puican A, & Granados J. (2022). La prevalencia del sedentarismo e inactividad física en adolescentes jóvenes de la región Lambayeque. *Revista Académica Internacional de Educación Física* Volumen 2, Número 4, pp1-9,2022 ISSN:2745-1887

<https://revistaacief.com/index.php/articulos/article/view/70/55>

Quiroz, E. (2013). *Peso, talla e imc*. Slideshare.net. <https://es.slideshare.net/LaliBretta1/peso-talla-e-imc>

Ramírez, R., & Agredo, R. A. (2012). El sedentarismo es un factor predictor de hipertrigliceridemia, obesidad central y sobrepeso. *Revista colombiana de cardiología*, 19(2), 75–79. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332012000200004

Restrepo Díaz. Jaime (2011) *Metrología II*. Editorial ITM. p. 85. [ISBN 9789588351445](https://www.amazon.com/dp/9789588351445).

Riofrio, A. L., (2022). Relación de la práctica de la actividad física aeróbica y la obesidad en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa y Deportiva Mentor*.<https://revistamentor.ec/index.php/mentor/article/view/2137/2815>

Rodríguez R., F., Palma L., X., Romo B., Á., Escobar B., D., Aragón G., B., Espinoza O., L., McMillan L., N., & Gálvez C., J. (2013). Hábitos alimentarios, actividad física y nivel

socioeconómico en estudiantes universitarios de Chile. *Nutrición hospitalaria: órgano oficial de la Sociedad española de Nutrición Parenteral y Enteral*, 28(2), 447–455.

<https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.2.6230>

Roy-García, I., Rivas-Ruiz, R., Pérez-Rodríguez, M., & Palacios-Cruz, L. (2019). Correlación: no toda correlación implica causalidad. *Revista Alergia México*, 66(3), 354–360.

<https://doi.org/10.29262/ram.v66i3.651>

Silva Strempler, J. A., Cuevas Vargas, P. G., Espinosa Márquez, C. E., & García Torres, G. (2012). Sedentarismo y obesidad en estudiantes universitarios de primer semestre. Estudio comparativo. *Revista CuidArte*, 1(1), 63.

<https://doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2012.1.1.69067>

Thomas R. (2009) Hacia una definición de Sedentarismo. *Rev Chil Cardiol*. 2009;28

Trujillo, A. D., Muñoz, D. Q., & Valencia, L. P. H. (2018). *NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE FISIOTERAPIA DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA DE PEREIRA*. Edu.co.

<https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/2463/Nivel%20de%20actividad%20f%C3%ADsica%20en%20los%20estudiantes%20del%20programa%20de%20Fisioterapia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Válida, (2021). Pulsaciones normales y frecuencia cardíaca: ¿Cómo bajarlas o subirlas?

Accesibilidad <https://www.valida.es/blog/post/pulsaciones-normales-en-ancianos-como-bajarlas-o-subirlas/>

Vidarte Claros, José Armando, Vélez Álvarez, Consuelo, & Aduen Angel, Juan Ignacio. (2015). Niveles de sedentarismo en población entre 18 y 60 años: Sincelejo (Colombia). *Revista*

Salud Uninorte, 31(1), 70-77. Retrieved April 21, 2023, from

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522015000100009&lng=en&tlng=es.

ANEXOS

Anexo A. Consentimiento informado

Consentimiento informado

Una vez informado sobre los propósitos, objetivos, pruebas/procedimientos que se llevarán a cabo durante la investigación denominada **"Intervención fisioterapéutica para disminuir el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en estudiantes del programa de Fisioterapia de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre."** y los posibles riesgos que se puedan generar de la prueba o procedimiento, autorizo mi participación o la de la persona bajo mi responsabilidad, en la misma, así como el uso de los datos obtenidos con fines estrictamente académicos e investigativos

Declaro, adicionalmente, que se me ha informado que:

1. Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria y puedo retirarme de ella en cualquier momento.
2. No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto/producto, ni retribución económica alguna. Sin embargo, se espera que los resultados obtenidos permitan incidir positivamente en los procesos de mejoramiento de personas con condiciones similares a las mías, o a las de la persona bajo mi responsabilidad.
3. Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente; en virtud de ello, esta información será archivada en papel y/o medio electrónico. Los archivos del estudio se guardarán en la **Corporación universitaria Antonio José de Sucre**, bajo la custodia del grupo de investigación **ATIS** adscrito al programa académico de **Fisioterapia** perteneciente a la **Facultad de Ciencias de la Salud** y la responsabilidad de los investigadores participantes en el proyecto/producto.
4. Puesto que toda la información en este proyecto de investigación es llevada bajo condición de anonimato, los resultados personales no pueden estar disponibles para terceras personas como empleadores, organizaciones gubernamentales, compañías de seguros, medios de comunicación u otras instituciones educativas. Esto también aplica al cónyuge, miembros de la familia y médicos (o profesionales de salud tratantes) de los participantes.
5. En caso de requerir mis datos personales, las fotografías, los videos y otra información, resultantes de la aplicación de la prueba o procedimiento para presentación con fines estrictamente académicos o científicos en eventos tales como seminarios, congresos, cursos, simposios, revisiones de casos clínicos y publicaciones, entre otros tipos de espacios de divulgación científica, autorizo su uso, si así lo considero, a través de la aceptación de este documento.

Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad. Por lo anterior, hago constar que he sido informado a satisfacción sobre los procesos, procedimientos o pruebas que se realizarán por parte de los profesionales participantes en el proyecto como investigadores y, por tanto, doy mi consentimiento

B I U  

☐ SI

☐ NO

Anexo B. Cuestionario de comportamiento sedentario SBQ

Anexo

SBQ validado para población Universitaria colombiana

Spanish version of the Sedentary Behaviour Questionnaire (SBQ-S)

Nos gustaría obtener información sobre el promedio de tiempo en el que realizas actividad de tipo sedentaria. A continuación, encontrarás diversas preguntas sobre hábitos sedentarios a realizar entre semana y en el fin de semana.

Debes tener en cuenta que algunos comportamientos pueden realizarse simultáneamente, como por ejemplo viajar e ir escuchando música, o bien, comer sentado y a la vez ver televisión. Por ese motivo, debes indicar únicamente el tiempo que dedicas a la actividad principal, sin incluir ese mismo tiempo a la actividad secundaria.

Selecciona el tiempo promedio que crees que dedicas a tales comportamientos. Nosotros sumaremos después el número de hora totales.

DE LUNES A VIERNES

En un día típico entre semana, desde que te levantas hasta que te acuestas en la cama (por la noche):

1) ¿Cuánto tiempo empleas viendo la televisión?

Nada	15 min. o menos	30 min.	1 hora	2 horas	3 horas	+ horas	5 horas	6 horas o más
------	-----------------	---------	--------	---------	---------	---------	---------	---------------

2) ¿Cuánto tiempo empleas comiendo sentado?

Nada	15 min. o menos	30 min.	1 hora	2 horas	3 horas	+ horas	5 horas	6 horas o más
------	-----------------	---------	--------	---------	---------	---------	---------	---------------

3) ¿Cuánto tiempo empleas descansando acostado?

Nada	15 min. o menos	30 min.	1 hora	2 horas	3 horas	+ horas	5 horas	6 horas o más
------	-----------------	---------	--------	---------	---------	---------	---------	---------------

4) ¿Cuánto tiempo empleas jugando en el computador o con videojuegos sentado?

Nada	15 min. o menos	30 min.	1 hora	2 horas	3 horas	+ horas	5 horas	6 horas o más
------	-----------------	---------	--------	---------	---------	---------	---------	---------------

5) ¿Cuánto tiempo empleas escuchando música sentado?

Nada	15 min. o menos	30 min.	1 hora	2 horas	3 horas	+ horas	5 horas	6 horas o más
------	-----------------	---------	--------	---------	---------	---------	---------	---------------

6) ¿Cuánto tiempo empleas hablando con otras personas o por teléfono, Tablet o celular sentado?

Nada	15 min. o menos	30 min.	1 hora	2 horas	3 horas	+ horas	5 horas	6 horas o más
------	-----------------	---------	--------	---------	---------	---------	---------	---------------

7) ¿Cuánto tiempo empleas haciendo trabajo universitario sentado?

Nada	15 min. o menos	30 min.	1 hora	2 horas	3 horas	+ horas	5 horas	6 horas o más
------	-----------------	---------	--------	---------	---------	---------	---------	---------------

8) ¿Cuánto tiempo empleas leyendo sentado?

Nada	15 min. o menos	30 min.	1 hora	2 horas	3 horas	+ horas	5 horas	6 horas o más
------	-----------------	---------	--------	---------	---------	---------	---------	---------------

9) ¿Cuánto tiempo empleas conduciendo o viajando en un carro, bus o metro?

Nada	15 min. o menos	30 min.	1 hora	2 horas	3 horas	+ horas	5 horas	6 horas o más
------	-----------------	---------	--------	---------	---------	---------	---------	---------------

FIN DE SEMANA

En un día típico del fin de semana, desde que te levantas hasta que te acuestas en la cama (por la noche):

1) ¿Cuánto tiempo empleas viendo la televisión?

Nada	15 min. o menos	30 min.	1 hora	2 horas	3 horas	+ horas	5 horas	6 horas
------	-----------------	---------	--------	---------	---------	---------	---------	---------

2) ¿Cuánto tiempo empleas comiendo sentado?

Nada	15 min. o menos	30 min.	1 hora	2 horas	3 horas	+ horas	5 horas	6 horas
------	-----------------	---------	--------	---------	---------	---------	---------	---------

3) ¿Cuánto tiempo empleas descansando acostado?

Nada	15 min. o menos	30 min.	1 hora	2 horas	3 horas	+ horas	5 horas	6 horas
------	-----------------	---------	--------	---------	---------	---------	---------	---------

4) ¿Cuánto tiempo empleas jugando en el computador o con videojuegos sentado?

Nada	15 min. o menos	30 min.	1 hora	2 horas	3 horas	+ horas	5 horas	6 horas
------	-----------------	---------	--------	---------	---------	---------	---------	---------

5) ¿Cuánto tiempo empleas escuchando música sentado?

Nada	15 min. o menos	30 min.	1 hora	2 horas	3 horas	+ horas	5 horas	6 horas
------	-----------------	---------	--------	---------	---------	---------	---------	---------

6) ¿Cuánto tiempo empleas hablando con otras personas o por teléfono, Tablet o celular sentado?

Nada	15 min. o menos	30 min.	1 hora	2 horas	3 horas	+ horas	5 horas	6 horas
------	-----------------	---------	--------	---------	---------	---------	---------	---------

7) ¿Cuánto tiempo empleas haciendo trabajo universitario sentado?

Nada	15 min. o menos	30 min.	1 hora	2 horas	3 horas	+ horas	5 horas	6 horas
------	-----------------	---------	--------	---------	---------	---------	---------	---------

8) ¿Cuánto tiempo empleas leyendo sentado?

Nada	15 min. o menos	30 min.	1 hora	2 horas	3 horas	+ horas	5 horas	6 horas
------	-----------------	---------	--------	---------	---------	---------	---------	---------

9) ¿Cuánto tiempo empleas conduciendo o viajando en carro, bus o metro?

Nada	15 min. o menos	30 min.	1 hora	2 horas	3 horas	+ horas	5 horas	6 horas
------	-----------------	---------	--------	---------	---------	---------	---------	---------

Anexo C. Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ)

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ)

Piense en todas las actividades VIGOROSAS que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades físicas intensas se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que lo hacen respirar mucha más intensamente que lo normal. Piense sólo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.	
1. Durante los últimos 7 días ¿En cuántos realizó actividades físicas vigorosas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?	☐ Días por semana ☐ Ninguna actividad física intensa (vaya a la pregunta 3)
2. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días? (ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min)	☐ Horas por día ☐ Minutos por día ☐ No sabe/no está seguro
Piense en todas las actividades MODERADAS que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que lo hace respirar algo más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.	
3. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos días hizo actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar a dobles en tenis? No incluya caminar.	☐ Días por semana ☐ Ninguna actividad física intensa (vaya a la pregunta 5)
4. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días? (ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min)	☐ Horas por día ☐ Minutos por día ☐ No sabe/no está seguro
Piense en el tiempo que usted dedicó a CAMINAR en los últimos 7 días. Esto incluye caminar en el trabajo o en la casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier otra caminata que usted podría hacer solamente para la recreación, el deporte, el ejercicio o el ocio.	
5. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos caminó por lo menos 10 minutos seguidos?	☐ Días por semana ☐ Ninguna actividad física intensa (vaya a la pregunta 7)
6. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?	☐ Horas por día ☐ Minutos por día ☐ No sabe/no está seguro

La última pregunta es acerca del tiempo que pasó usted SENTADO durante los días hábiles de los últimos 7 días. Esto incluye el tiempo dedicado al trabajo, en la casa, en una clase, y durante el tiempo libre. Puede incluir el tiempo que paso sentado ante un escritorio, leyendo, viajando en autobús, o sentado o recostado mirando tele.	
7. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?	☐ Horas por día ☐ Minutos por día ☐ No sabe/no está seguro

Valor del test:

1. Actividad física vigorosa: 8 MET x minutos x días por semana
2. Actividad física moderada: 4 MET x minutos x días por semana
3. Caminata: 3,3 x minutos x días por semana.

Ejemplo: 8 MET x 30 minutos x 5 días = 1200 MET (ACTIVIDAD FÍSICA INTENSA)

A continuación, sume los tres valores obtenidos:

TOTAL= Actividad física vigorosa + Actividad física Moderada + caminata

Clasificación de los niveles de actividad física

Nivel de actividad física alto	• Reporte de 7 días en la semana de cualquier combinación de caminata, y/o actividades de moderada y/o alta intensidad logrando un mínimo de 3.000 MET-min/semana; • O cuando se reporta actividad vigorosa al menos 3 días a la semana alcanzando al menos 1.500 MET-min/semana
Nivel de actividad física moderado	• Reporte de 3 o más días de actividad vigorosa por al menos 20 minutos diarios; • o cuando se reporta 5 o más días de actividad moderada y/o caminata al menos 30 minutos diarios; • o cuando se describe 5 o más días de cualquier combinación de caminata y actividades moderadas o vigorosas logrando al menos 800 MET-min/semana
Nivel de actividad física bajo	• Se define cuando el nivel de actividad física del sujeto no esté incluido en las categorías alta o moderada

Clasificación del nivel de actividad física mediante podómetro (pasos al día):

Categoría	Cantidad de pasos
Altamente activo	≥ 12.500
Activo	10.000 - 12.499
Algo activo	7.500 – 9.999
Poco activo	5.000 – 7.499
Sedentario o inactivo	< 5.000