

## COLEGIO SANTO TOMÁS DE AQUINO

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

# EL SEDENTARISMO Y EL COMO AFECTA EL RENDIMIENTO FÍSICO DE ESTUDIANTES DEL GRADO NOVENO DEL COLEGIO SANTO TOMÁS DE AQUINO

Modalidad: Anteproyecto de investigación en formato convencional

Autor(s)

HELVER SANTIAGO GAMBOA PACHECO

JUAN SEBASTIAN HOYOS HENAO

FELIPE PARRA GALINDO

Director

JOHN ALBERTO MANRIQUE GARCÍA

Lic. Educación Física Recreación y Deportes

BOGOTÁ, COLOMBIA

NOVIEMBRE, 2022

COLEGIO SANTO TOMÁS DE AQUINO  
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

RECTOR DEL COLEGIO

Fr. Aldemar Valencia Hernández, O.P.

VICERRECTOR

Fr. Hender Alveiro Rodríguez Pérez, O.P.

SÍNDICO

Fr. César Orlando Urazán García, O.P.

MAESTRA DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN  
Sonia Esperanza Gómez Rojas

DIRECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
John Alberto Manrique García

### **Agradecimientos**

Por los últimos tres años nos embarcamos en una gran travesía al empezar este proyecto de grado, hubo momentos difíciles, alegres y desafiantes, pero con el apoyo de varias personas logramos llegar a puerto.

Queremos dar las gracias a nuestro tutor John Manrique por darnos su confianza al aceptar nuestra propuesta para dirigirla y asesorarla, sirviendo de gran ayuda en los momentos de confusión y dificultad, siendo la definición más clara de lo que es un buen tutor. A nuestra profesora de metodología Sonia Gómez por su paciencia y detallado acompañamiento durante estos tres grados que duró el proyecto y por siempre tener el tiempo de revisarnos de la forma más asertiva y objetiva posible. También queremos agradecerle a la profesora Eliane Vargas por darnos tiempo de su clase para realizar el proyecto y al campo de las TIC del Colegio Santo Tomás de Aquino por ayudarnos a realizar el rodaje de nuestra propuesta de concientización.

Esta investigación no es solo merito nuestro, sino de todas estas personas que pusieron su granito de arena para que el proyecto avanzara, se estructurara y finalizara.

## Resumen

Durante los años 2020-2022, se realizó una investigación con el objetivo de describir cómo y de qué manera el estado físico de los estudiantes del grado 9° del Colegio Santo Tomás de Aquino (CSTA) en el año 2022 es afectado por características propias del sedentarismo, que la misma OMS (2021) definió como “una epidemia, de la cual no podemos salir con una vacuna”.

Para ello se llevó a cabo un estudio descriptivo, bajo un enfoque mixto, donde se tomaron como muestra a los 49 estudiantes matriculados en los cursos 901 y 903 del CSTA. Para la fase de recolección de datos del presente proyecto de investigación se escogieron dos técnicas para la realización de esta, siendo el primero de estos el cuestionario y el segundo la observación.

Al aplicar los instrumentos de recolección de información sobre la población, se vio que era activa y participativa durante la clase de educación física. Sin embargo, no todos alcanzaron estos calificativos ya que se encontraron varios casos de actitudes sedentarias; siendo el curso 903 en el que se presentaban más esta situación, en la que varios estudiantes esquivaban la práctica de ejercicio. Por ello, es de importancia reflexionar con los estudiantes sobre estos temas por el hecho de que muchos de ellos, según la investigación lo desconocen.

*Palabras clave:* Salud. Actividad Física. Sedentarismo. Colegio Santo Tomás de Aquino. Clase de Educación Física.

## Abstract

During the years 2020-2022, an investigation was carried out with the objective of describing how and in what way the physical condition of the 9th grade students at the Saint Thomas Aquinas School (STAS) in the year 2022 is affected by characteristics of the sedentary lifestyle, which the *WHO* (World Health Organization) itself (2021) defined as "an epidemic, from which we cannot get out with a vaccine".

For this, a descriptive study was accomplished, under a mixed approach, where the 49 students matriculated in courses 901 and 903 of the STAS were taken as a sample.

For the data collection phase of this research project, two techniques were chosen to carry it out, the first of these being the questionnaire and the second observation.

When applying the instruments for collecting information on the population, it was seen that they were active and participatory during the P.E class (Physical Education) However, not all of them reached these qualifications, since several cases of sedentary attitudes were found; being the course 903 in the one that presented this situation more, in which a quite number of students avoided the practice of exercise. For this reason, it is important to consider with the students on these topics because many of them, according to the investigation, do not recognize it.

*Keywords:* Health. Physical activity. Sedentary lifestyle. Saint Thomas Aquinas School. P.E. Class.

## **Introducción**

Durante el presente siglo, se ha incrementado una situación o una condición que muchas personas no están conscientes que la padecen, esto es, el sedentarismo, un conjunto de prácticas que reducen drásticamente el movimiento (Casas y Vargas, 2018, p.18). Esto ha sido estudiado y puesto bajo la lupa de diferentes autores, tales como Zafra Castro en el año 2020, Gómez Álvarez en el mismo año, Morris y Arias Rentería en 2016 o González Rincón un año antes, entre otros. Una de las conclusiones que se obtuvieron de ellos es que no se puede discrepar la posible presencia del sedentarismo en cualquier dimensión de nuestra vida cotidiana, ya que esta serie de actitudes puede presentarse en diferentes ámbitos, como es el caso de muchos jóvenes en ambientes escolares, y el Colegio Santo Tomás de Aquino (CSTA) no es ajeno a esta situación.

Este es el contexto al que se tuvo que enfrentar este proyecto de investigación, el cual tuvo como objetivo general el lograr analizar las afectaciones que tiene en el estado físico de los estudiantes del CSTA, en un grado en específico, con la finalidad de describir los daños presentes en la población que sean causados por rasgos sedentarios e impactar de forma positiva en los hábitos de los estudiantes, siempre bajo un corte académico. Todo lo anterior es perteneciente al primer capítulo del proyecto llamado “Planteamiento del problema”, siendo uno de los 5 capítulos que se estructuraron para el desarrollo de la presente investigación.

El segundo capítulo es el referente al Marco teórico, en el cual se postularon las 3 principales categorías, siendo estas: Actividad Física, Salud y Sedentarismo, describiendo y postulando las definiciones que se utilizaron para el desarrollo del presente trabajo de investigación.

En el tercer capítulo “Enfoque y diseño metodológico de la investigación” se explicó la metodología escogida para realización del proyecto, siendo esta la descriptiva, bajo las ideas de

Tamayo y Tamayo en 2002 y Bernal en 2010, la cual permitió describir, caracterizar y evaluar los datos recolectados, esto bajo un enfoque mixto, considerando principalmente la dada por Hernández-Sampier y Mendoza en 2008, el mismo que presentó las definiciones de ambas técnicas de recolección de datos que se aplicaron a la población referente a los estudiantes pertenecientes a los cursos 901 y 903 del CSTA del año 2022, el cuestionario y la observación. Siendo esta investigación amparada por la línea de Fray Angélico: Arte, Cultura y Diversidad, del área estratégica de Ciencias del Deporte y Artísticas del Colegio Santo Tomás de Aquino.

Ya en el capítulo 4 “Análisis de resultados” se analizaron los resultados obtenidos de los anteriores instrumentos, buscando formular hipótesis para cumplir los objetivos del trabajo, se organizaron los resultados en tres subtítulos para lograr un mejor análisis.

El último apartado del proyecto de grado son las conclusiones, en las que, como dice su nombre, se buscó concluir y expresar la información más relevante recolectada durante el desarrollo de la investigación, dando respuesta a la pregunta problematizadora y a todos los objetivos propuestos es el primer capítulo.

Todo esto y más es lo que encontrará en el presente proyecto “El Sedentarismo y El Cómo Afecta El Rendimiento Físico De Estudiantes Del Grado Noveno Del Colegio Santo Tomás De Aquino”.

## Índice

<b>Introducción</b> .....	5
1. Capítulo 1. Planteamiento del Problema.....	8
1.1. Pregunta Problematizadora.....	9
1.2. Objetivos .....	9
1.2.1. Objetivo General.....	9
1.2.2. Objetivos Específicos .....	9
1.3. Justificación.....	10
1.4. Antecedentes Específicos o Investigativos.....	12
2. Capítulo 2. Marco Teórico .....	17
2.1. Actividad Física.....	18
2.2. Salud.....	19
2.3. Salud física .....	20
2.4. Sedentarismo .....	21
2.5. Conducta Sedentaria.....	22
3. Capítulo 3. Enfoque y diseño metodológico de la investigación .....	24
3.1. Metodología y enfoque.....	24
3.2. Participantes .....	25
3.2.1. Población .....	25
3.2.2. Muestra .....	26
3.3. Técnicas.....	26
4. Capítulo 4. Análisis de Resultados.....	32
5. Capítulo 5. Conclusiones.....	50
6. Referencias .....	52
6.1. Anexo 1 .....	58
6.2. Anexo 2 .....	64
6.3. Anexo 3 .....	66
6.4. Anexo 4 .....	68
6.5. Anexo 5 .....	69
Video campaña .....	69

## 1. Capítulo 1. Planteamiento del Problema

Durante el desarrollo del presente siglo, el sedentarismo se ha convertido en una epidemia, de la cual no podemos salir con una vacuna. Según la OMS 3.3 millones de personas en el mundo fallecen por esta causa (2021), pero esta situación se ha vuelto tan perjudicial debido a que es el origen de otros padecimientos, tales como los malos hábitos alimenticios, la pereza o reacio al ejercicio, estos a largo plazo, son la causa principal de aproximadamente un 21%-25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica (Daza Zapata, 2014).

Colombia no es ajena a esta situación, ya que según Velásquez (2019) “En la actualidad, la enfermedad isquémica cardíaca, el accidente cerebrovascular, la diabetes y la enfermedad hipertensiva ocupan los puestos 1°, 3°, 8° y 9° dentro de las diez principales causas de mortalidad en Colombia” (párr. 5), estas enfermedades son generalmente causadas por situaciones como el estrés, poco sueño y una alimentación no balanceada, en donde ninguna de las ciudades de la nación es la excepción a esta problemática, siendo su capital una de las mayores afectadas (Renán Esquivel, 2020).

En Bogotá, la situación es igual que en el contexto nacional, ya que según Ramírez Zamora (2016), solo un 8% de la población ha reportado haber hecho actividad física, esto ha desencadenado que, en los adultos bogotanos de 18 a 64 años, halla un 37,2 % en hombres y un 14,1 % en mujeres padeciendo obesidad. Los niños no son excluidos de esta problemática ya que según El tiempo (2017), “solo 3 de cada 10 jóvenes entre 9 y 17 años, cumplen las recomendaciones de actividad física de 60 minutos diarios” (párr. 4), esto también afecta su condición física ya que 6 de cada 10 alumnos de noveno grado de la capital tienen bajo nivel de condición cardiorrespiratoria, relación que se sube a siete en el caso de las mujeres. Y en cuanto

al sobrepeso, dos de cada 10 estudiantes de este mismo grado presentan un peso superior al normal. (El tiempo. 2017)

Pero esto no solo afecta a los jóvenes de edades entre los 12 y los 17 años de la capital porque, ya que en promedio un 24,57%, los hombres sufren de esto, mientras que las mujeres un (19,8%) (U. Javeriana, s.f.)

Aunque en el Colegio Santo Tomás de Aquino no se han hecho estudios referentes a este tema, con los resultados de este proyecto de investigación se espera poder realizar una descripción de cómo afecta el sedentarismo a los estudiantes de este colegio.

A partir del planteamiento anterior, se formuló para este proyecto de investigación la siguiente pregunta:

### **1.1. Pregunta Problematizadora**

¿De qué manera el estado físico de los estudiantes de los cursos 901 y 903 del Colegio Santo Tomás de Aquino en el año 2022 son afectado por características propias del sedentarismo?

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo General**

Analizar el estado físico de los estudiantes de los grados 901 y 903 del Colegio Santo Tomás de Aquino en el año 2022 para encontrar la existencia de rasgos sedentarios.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

Definir qué se entiende por rasgos sedentarios con el fin de poder identificar su existencia en la población de estudio, que se buscarán en la población.

Indicar que población es más propensa a padecer los rasgos sedentarios delimitados anteriormente.

Diseñar una propuesta de concientización hacia los estudiantes sobre las afectaciones que puede tener el sedentarismo en su estado físico.

### **1.3. Justificación**

Esta investigación se quiere realizar, debido a que este tema no ha sido abarcado en Colegio Santo Tomás de Aquino y los estudiantes generalmente no están al tanto de riesgos, consecuencias y causas de actitudes sedentarias, también porque es de importancia informarlos sobre temas relacionados con su salud y su cuerpo, ya que estos datos a veces no son divulgados frecuentemente y no adquieren la relevancia que merecen generando cada vez más desconocimiento e ignorancia acerca del tópico. Al contrario, su comprensión nos ayuda a diferenciar los rasgos propios del sedentarismo y generar costumbres para su prevención y corrección, de esta manera este proyecto se usará para analizar el estado físico de los estudiantes de los grados 901 y 903 del Colegio Santo Tomás de Aquino en el año 2022 para encontrar la existencia de rasgos sedentarios, basándose en sus hábitos y niveles de actividad física, generando una propuesta de prevención y cuidado entorno a la problemática, la cual se espera que ayude a fomentar el cuidado corporal y el ejercicio en los estudiantes; con la finalidad de obtener un estilo de vida más saludable y activo.

Lo que se espera en la presente población es primero encontrar la presencia de rasgos sedentarios en esta y en caso de hallarse, en segundo lugar determinar la cantidad y el grado en el que se está presentando, ya sea leve o alarmante y por último se espera ayudar a concientizar a los estudiantes sobre las problemáticas relacionadas con los niveles de ejercicio, el desinterés presente en algunos alumnos de realizar actividad física y la poca movilidad corporal causada por largos periodos de tiempo de inactividad que han ido aumentando durante los últimos meses por causa de la cuarentena y confinamiento, esto se ve reflejado en la cantidad de pasos que daba una

persona al día, ya que pasaron de 10000 a 5000 (OMS, 2020, párr. 3); durante la pandemia, la cual propició a que la mayoría de los jóvenes no salieran y/o se ejerciten de manera constante; esto conlleva a, según la Dra. Mosley (2020), pasar mucho tiempo sentado frente a una pantalla, puede afectar los periodos de sueño, las prácticas alimenticias y el físico de las personas (párr. 1). Por lo cual se espera un mejoramiento de aquellas rutinas que puedan presentar los estudiantes que perjudique su organismo, provocando enfermedades que debiliten al cuerpo y por ende su salud general.

Para la realización de esta investigación se usará una metodología descriptiva, con enfoque mixto, usando un cuestionario, que será respondido por los alumnos pertenecientes a la población escogida, con el fin de conseguir un reflejo de su estado físico actual y usando esta información para identificar la existencia del sedentarismo y sus causas, lo que permitió dar conclusiones más exactas sobre las consecuencias que tienen sobre su cuerpo; también se realizará una observación de este grupo en sus clases de educación física, para corroborar en la práctica los datos obtenidos en el cuestionario y hallar nuevas conductas o actitudes que se presenten en el transcurso de esta clase y en la realización de los ejercicios propuestos en el desarrollo de la misma, todo esto para poder construir una imagen muy completa sobre el estado y actitudes físicas de los estudiantes, lo cual permitirá determinar la presencia de sedentarismo en la población.

Después, organizaremos la información en las clasificaciones antes mencionadas, también se realizará un porcentaje en cada campo para ayudarnos a distinguir qué tan común es cada actividad o hábito. Luego se realizará una propuesta especializada, basada en la información obtenida en la fase de recolección de datos antes mencionada; que le pueda comunicar a los estudiantes, los datos anteriormente obtenidos, para que ellos sean capaces de reflexionar sobre

sus propias actitudes y hábitos, junto a las consecuencias o beneficios que estas causen en sus cuerpos y en su forma de vida, debido a su repetición y en caso de tener un impacto negativo, motivar a resolver las diferentes causas por las que están pasando estas situaciones, para que puedan encaminarse a un modo de vida más sano.

En conclusión, este trabajo de investigación tendrá como objetivo identificar, analizar e informar a los estudiantes la importancia de tener buenos hábitos en el ámbito del ejercicio y la importancia de realizar actividad física para que la persona este encarrilada a tener un óptimo estado físico.

#### **1.4. Antecedentes Específicos o Investigativos**

Se realizó una búsqueda de proyectos de investigación en repositorios de universidades de la ciudad de Bogotá D.C y en páginas académicas, se escogieron diez trabajos con los cuales se realizó una matriz (anexa en este documento), en la que se destacó para la realización de estos antecedentes los siguientes cuatro documentos: Zafra Castro (2020) “Jóvenes universitarios: hábitos de vida e intención de cambio” seleccionado del repositorio de la Universidad de la Sabana, Gómez Álvarez (2020) “Lúdica y tiempo libre: una apuesta para combatir el sedentarismo en los jóvenes” encontrado en el repositorio de la fundación universitaria Los Libertadores, Morris y Arias Rentería (2016) “Alimentación y práctica de actividad física como factores protectores de sobrepeso y obesidad en estudiantes del ciclo IV en colegios oficiales del municipio de Sopó” recolectado del repositorio de la Universidad de la Sabana, González Rincón (2015) “Hábitos alimentarios, nivel de actividad física y estado nutricional de los adolescentes de un colegio privado, Bogotá, Colombia” recuperado del repositorio de la Pontificia Universidad Javeriana, Hernández Bonilla (2014) “Relación entre niveles de actividad física y composición

corporal de escolares del colegio privado el encuentro de Bogotá. D.C” rescatado del repositorio de la Pontificia Universidad Javeriana.

Este apartado del trabajo se utilizará para destacar de cada uno de los proyectos de investigación ya mencionados, el objetivo general, la metodología utilizada y las conclusiones más determinantes de estos.

El primer trabajo investigativo que se va a presentar es el de Zafra Castro, (2020) “Jóvenes universitarios: hábitos de vida e intención de cambio” este trabajo de grado fue para una maestría en Psicología de la Salud y la Discapacidad en la Universidad de la Sabana, en este estudio participaron 200 estudiantes, con edades entre los 18 y los 24 años de una universidad privada de Bogotá; el objetivo general es “Identificar la relación que existe entre las estrategias de afrontamiento, las relaciones interpersonales y los hábitos de vida, así como su correspondiente grado de intención o motivación para cambiar las prácticas que resultan poco saludables” (p.18); la metodología usada por el autor fue de tipo no experimental, con un enfoque cuantitativo y de alcance descriptivo correlacional, se utilizó un cuestionario sobre el estilo de vida de jóvenes universitarios, según la visión de Hernández, Fernández y Baptista (2010).

Los hallazgos a los que se llegaron en esta investigación fueron la identificación de distintos factores que influyen en los estilos de vida de los universitarios, como, la carrera y el semestre que cursan, las características que cuentan los estudiados, las principales motivaciones para la realización o no de comportamientos asociados a salud, la relación que existe entre las dimensiones de los estilos de vida y el nivel de satisfacción de los estudiantes con sus prácticas (Zafra Castro, 2020).

El segundo trabajo que se va a abarcar en los presentes antecedentes es el de Gómez Álvarez (2020) “Lúdica y tiempo libre: una apuesta para combatir el sedentarismo en los

jóvenes” este trabajo investigativo fue para una especialización en Pedagogía lúdica en la fundación universitaria Los Libertadores, la muestra del estudio fueron 100 estudiantes de decimo grado, entre los 15 y 17 años, pertenecientes al Instituto Educativo Policarpa Salavarrieta de Montería, el objetivo general que tuvo el mismo Gómez Álvarez (2016) fue:

el diseño de estrategias pedagógicas en la prevención y el control del sedentarismo para que estas estudiantes puedan mejorar sus hábitos de salud y su calidad de vida a través de actividades que promuevan ejercicio físico, la recreación y las actividades lúdicas. (p. 25) La metodología empleada en este trabajo investigativo fue de tipo cualitativo y descriptivo y se utilizó una encuesta como método de recolección de información.

Las conclusiones que Gómez Álvarez (2020) encontró, fue la determinación de que un alto porcentaje de estudiantes de la muestra presentaba un problema de sedentarismo, el cual causaba problemas en la salud de estos. También se observó que las estrategias lúdicas diseñadas en el presente proceso investigativo tuvieron un impacto positivo en los estudiantes logrando motivar a estudiantes al aprovechamiento del tiempo libre para el ejercicio.

El tercer trabajo de investigativo que se va a tratar es el de Morris y Arias Rentería (2016) “Alimentación y práctica de actividad física como factores protectores de sobrepeso y obesidad en estudiantes del ciclo IV en colegios oficiales del municipio de Sopó” este trabajo fue para una maestría en Educación en la Universidad de la Sabana, se estudiaron a 469 alumnos, residentes en el municipio de sopó, Cundinamarca y matriculados para el año 2015, en el ciclo IV en las instituciones educativas oficiales; el objetivo general que, Morris y Arias Rentería (2016) propusieron para la investigación fue: “establecer los conocimientos de los estudiantes del ciclo IV de colegios oficiales del municipio de Sopó en relación con alimentación y actividad física adecuada como factores protectores de sobrepeso y obesidad“ (p.26); la metodología fue una de

tipo descriptivo de corte transversal, que incluye el análisis de varios aspectos que ayudan a comparar los contenidos de las asignaturas de Ciencias Naturales y Educación Física en primaria y secundaria en relación con la alimentación, el sobrepeso y la obesidad planteado por cada una de las instituciones frente a lo sugerido por Morris y Arias Rentería (2016).

Los hallazgos encontrados en este proyecto de grado fueron la identificación, en los estudiantes investigados; de conocimientos relacionados a la obesidad como enfermedad, a la actividad física como estilo de vida saludable, sin embargo, no se identificaron conocimientos referentes a la alimentación saludable, debido a que los planes de estudios de ciencias naturales para básica primaria, desarrollan de manera desarticulada los ejes temáticos relacionados con los hábitos y estilos de vida saludable. (Morris y Arias Rentería, 2016).

El cuarto trabajo de investigación es el de González Rincón, (2015), “Hábitos alimentarios, nivel de actividad física y estado nutricional de los adolescentes de un colegio privado, Bogotá, Colombia”, este fue un trabajo final de grado de la facultad de Ciencias en la Pontificia Universidad Javeriana, la población de estudio de este fueron jóvenes entre 12 a 17 años pertenecientes al colegio Pierre de Fermat ubicado en Bogotá; el objetivo general de la investigación de, González Rincón (2015) es: “identificar los hábitos alimentarios, el nivel de actividad física y el estado nutricional de un grupo de jóvenes entre 12 a 17 años de edad de un colegio privado de Bogotá, Colombia” (p. 17) la metodología de este estudio fue de tipo observacional, descriptivo y de corte transversal.

Los hallazgos evidenciaron que no hay una asociación entre las variables estudiadas, por eso el autor hace hincapié en la importancia de realizar un seguimiento a los adolescentes con sobrepeso y obesidad. En cuanto al estado nutricional de la población evaluada a la hora de elegir sus onces, no tiene una alimentación saludable, debido a que se detectaron preferencias por

alimentos como comidas rápidas, productos en paquetes, dulces y jugos, independiente que los compren en la institución o los traigan desde sus casas, en términos estadísticos, el 74% de la población está en un adecuado peso según IMC/Edad. (González Rincón, 2015).

El último trabajo de investigación es el de Hernández Bonilla, (2014), “Relación entre niveles de actividad física y composición corporal de escolares del colegio privado el encuentro de Bogotá. D.C”, esta fue una tesis de grado de la facultad de Ciencias en la Pontificia Universidad Javeriana, participaron escolares de un colegio de Bogotá, entre los 7 y 11 años; el objetivo general utilizado por Hernández Bonilla, (2014) fue: “Determinar la relación entre los niveles de actividad física y la composición corporal de niños entre 7 y 11 años en Bogotá” (p. 12); la metodología de este estudio fue de tipo analítico transversal.

Los hallazgos que se encontraron en esta tesis de investigación fueron la nula relación entre composición corporal y actividad física, pero permitió conocer el estado de sedentarismo del niño escolar bogotano (Hernández Bonilla, 2014).

Los proyectos mencionados anteriormente tocaron temas relacionados a nuestra investigación. Algunos de ellos enfatizaron en la alimentación, otros diseñaron estrategias para prevenir el sedentarismo con un enfoque más lúdico, también hubo aquellos trabajos que se concentraron en el porcentaje de actividad física en edades juveniles o en los hábitos de vida de universitarios. Algunas de estas variables no serán tan estudiadas en nuestro proyecto ya que vamos a enfatizar en la detección de rasgos sedimentarios presentes en el estado físico, ya que no tenemos intenciones de tocar el tema nutricional, a pesar de eso estas investigaciones sirven de base para saber de qué forma se pueden relacionar la actividad física de un joven en la edad escolar, con características y rasgos propios de un estilo de vida sedentaria.

## 2. Capítulo 2. Marco Teórico

El sedentarismo representa uno de los mayores desafíos para la salud pública a nivel mundial (Morris, 2017). Además, se ha encontrado que, durante las últimas décadas, esto se ha convertido en un serio problema epidemiológico y puede llegar a estar presente en cualquier variedad de interacciones humanas, desde una plática con un amigo o familiares, hasta en espacios educativos y de aprendizaje. Esta problemática no se puede ver desde un solo punto de vista, debido a que su presencia afecta tanto a la salud física de las personas, como a las actividades motrices que este puede llegar a realizar en su día a día, generando padecimiento de varias enfermedades, una de sus principales causas es la falta de actividad física en la rutina diaria de una persona.

Por lo cual, para la realización de este proyecto de grado se definieron estos tres términos, siendo las categorías bajo las cuales se reúnen los diferentes campos en los que se desarrollará y se gestará esta investigación. Estas tres categorías son las siguientes: Actividad Física, bajo los pensamientos de Cintra Cala, (2011); y Zafra Castro, (2020); Salud, y se conceptualizo como su subcategoría de análisis, la salud física, usando las definiciones de la OMS, (2020); y Vicedo et al.,(2015); y finalmente, Sedentarismo, y su subcategoría conducta sedentaria, con la visión de Vargas y Casas,(2018) y la de Gómez Álvarez, (2020); después de cada teórico poner el año de las publicaciones de los trabajos desde los cuales van a conceptualizar.

El objetivo de este Marco teórico es definir las categorías y subcategorías que se necesitan para el proceso del presente trabajo, comenzando por la primera de estas, que es:

## **2.1. Actividad Física**

Esta acción tiene sus orígenes en los tiempos helénicos, que según Borrero (2012) esta fue un medio para mantener el correcto funcionamiento y vitalidad del cuerpo de un humano, ya que para los griegos este era un templo que encerraba tanto el alma como el cerebro u otro caso es el de Roma que se utilizaba para formar hombres de acción y sabios. Estos son ejemplos del uso de la actividad física durante la historia, que se usó para mantener la buena funcionalidad del cuerpo.

La actividad física, según Cintra Cala, O (2011) es todo tipo de movimiento corporal que realiza el ser humano durante un determinado periodo de tiempo, ya sea en su trabajo o en sus momentos de ocio, que consume calorías. Esto incluye pasatiempos, deportes y ejercicio deliberado. Esta normalmente se toma deliberadamente para mejorar la salud.

De forma similar Zafra Castro (2020) delimita a la actividad física como todo movimiento corporal que aumenta el consumo de energía y cuya práctica regular disminuye la probabilidad de padecer enfermedades cardíacas y respiratorias.

Bajo estas definiciones podemos identificar a la actividad física como un movimiento corporal con dos normas, uno que debe realizarse en un periodo determinado de tiempo y el segundo, debe aumentar el consumo de energía del cuerpo. Según la OMS (2020) estos factores, teniendo valores considerables, ayudan a mejorar tanto la salud física, como la mental de las personas. Al igual que reduce el riesgo de padecer enfermedades cardíacas, respiratorias, diabetes, etc. y aumenta la interacción social.

Por estas razones, su práctica recurrente es recomendada por instituciones relacionadas al campo de la salud como la OMS y siguiendo por esta línea, su ausencia puede aumentar la probabilidad de padecer alguna de las enfermedades previamente mencionadas.

## **2.2. Salud**

(Bandrés Moya, 2022) nos cuenta sobre la etimología de la palabra “salud” que es proveniente del latín. Esta palabra se relaciona con dos sustantivos femeninos (salus, —utis y sanitas, —atis). El significado según su etimología se relaciona con un buen estado físico y mental.

La salud es uno de esos pilares fundamentales en la vida y buen vivir de una persona, ya que de ésta depende la duración de este periodo. A pesar de esto, generalmente las personas la conocen como la ausencia de enfermedades, malestares o padecimientos de cualquier afección corporal, cuando en verdad la OMS (1946) engloba la salud en un término más grande que solamente el buen funcionamiento de los órganos vitales de una persona.

Según la OMS (1946), “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.” (párr. 1). Según esta definición la salud es algo más complejo que no padecer algún mal, es el hecho de estar en un estado de bienestar en las tres realidades fundamentales en las que se desarrolla el ser humano, la física, alusivo a el estado del cuerpo; la mental, referente a las emociones y la social, que engloba las relaciones de una persona con otras.

Aunque una parte de esta definición es algo ambigua, ya que el hecho de que el estado necesario para tener salud debe ser perfecto, muy pocas en verdad tendrían “salud”. Por eso nos

apoyamos en este aspecto de la definición y pensamientos propuestos por Vicedo et al. (2015) que la entienden como un estado óptimo del bienestar físico, mental y social, pero no necesariamente perfecto.

Ya teniendo este concepto general claro, se continuará definiendo la primera y única división de la presente categoría anteriormente señalada, que es la salud del cuerpo o también como:

### **2.3. Salud física**

Antes de definir esta subcategoría, hay que entender primero a que se refiere la palabra físico. Según La Real Academia de la lengua española (2014) “Pertenciente o relativo a la constitución y naturaleza corpórea, en contraposición a moral.” (párr. 2). En palabras más simples, esta definición se refiere a este concepto como, lo que hace parte del cuerpo.

Esto nos ayuda a acercarnos a una rama más específica de la categoría anteriormente mencionada, se nos presenta la salud física, la cual se refiere según Velázquez como (2013) “La Salud Física, debe entenderse como el óptimo funcionamiento fisiológico del organismo, ya que tiene que ver con nuestro cuerpo” (p. 2); dicho de otro modo esta subcategoría de la salud se refiere al buen funcionamiento de los órganos, estructuras y sistemas que conforman nuestro cuerpo, permitiendo un funcionamiento óptimo del mismo.

Para lograr dicho fin, el cuerpo humano necesita, primero realizar actividad física, ya que ésta ayuda a mejorar el estado muscular y cardiorrespiratorio, permitiendo que los órganos desempeñen mejor sus susodichas funciones y también de la salud ósea, ayudando así a reducir el riesgo a fracturas (OMS, 2020).

Y segundo, es necesaria una alimentación saludable y balanceada, para que el cuerpo obtenga los nutrientes en la cantidad y calidad necesarios para que puedan lograr un buen funcionamiento en sus respectivas tareas.

#### **2.4. Sedentarismo**

La Real Academia Española (2014) define el sedentarismo de dos formas, primero como el comportamiento de una tribu o grupo de humanos, el cual se queda asentado en un lugar en específico, principalmente por el descubrimiento de la agricultura, ésta facilitó la supervivencia de la comunidad. Sin embargo, esta definición no es acorde al tema del presente trabajo de investigación; pero la RAE (2014) también nos brinda una segunda definición la cual se refiere a este como un modo u estilo de vida el cual tiene poca agitación o movimiento. Este significado ayuda a complementar un poco nuestra definición, pero no llega a ser la central.

De una manera más formal, el sedentarismo se puede definir según Casas y Vargas (2018):

El sedentarismo es un conjunto de conductas contemporáneas que está generando afectaciones sociales e individuales como las enfermedades no transmisibles (ENT) y hasta la muerte. Éste se puede evidenciar en la falta de actividad física de los sujetos, la cual debe ser ejecutada por las personas para mejorar su estilo de vida, sus repercusiones directas en la salud son identificadas por la Organización Mundial de la salud (OMS) como, enfermedades no transmisibles (ENT), de esta manera la diabetes, el cáncer, enfermedades respiratorias y cardiovasculares

obedecen a los factores de riesgo comportamentales y metabólicos, los cuales se pueden prevenir. (p. 5)

También Gómez Álvarez (2020) nos dice que se puede considerar el sedentarismo como la falta de actividad física, en esta línea, este autor menciona que este llega a dificultar la realización de cualquier tarea que requiera de esfuerzo físico.

Fisiológicamente hablando, el sedentarismo a largo plazo puede ocasionar un empeoramiento en el sistema muscular y esquelético, los órganos empiezan a entrar en un estado de atrofia y llega a afectar el funcionamiento motriz de las personas.

En situaciones más cotidianas del día a día, el sedentarismo hace parte de las prácticas socioculturales que limitan el movimiento, tales como el exceso en el uso de tecnologías, tabaquismo, vehículos para transportarse, motivación etc. Convirtiéndose en lo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) cataloga como una pandemia.

La subcategoría perteneciente a este apartado; que se va a abordar a continuación, tiene relación con el anterior párrafo, esta es:

## **2.5. Conducta Sedentaria**

La definición de conducta más cercana a los tópicos que vamos a trabajar es propuesta por la Real Academia Española (2014) en la cual la define como la manera de comportarse de una persona en una situación determinada o general, estas respuestas pueden alterarse dependiendo de la presencia o ausencia de estímulos con el entorno que lo rodea. Y no solo eso, sino que esta conducta es voluntaria o involuntaria dependiendo de las circunstancias que lo preceden; ya sabiendo qué significa este concepto, se puede proseguir con el tema principal de esta sección.

La conducta sedentaria se define como el estilo de vida que lleva la persona en dependencia de la sociedad y trabajo que realice (Sedentarismo y Salud, 2018) además de pasar sus ratos libres (acostado, manejando, etc.) (Montero, 2014)

Para que una actividad se considere como una "conducta sedentaria" se requiere que esta consuma muy poca energía y que la persona al realizarla casi no emita calor, las cuales serían estar sentado, ver TV, leer, entre otras. Estas al ser realizadas con frecuencia se convierten en hábitos, lo que favorece a la persona a que sea considerada como sedentaria cuando su gasto energético no aumenta del 10% de su energía total que una persona obtiene diariamente, siendo la mayor parte de esta utilizada para mantener los procesos vitales estando en reposo. (Ayala et al., 2020)

En otras palabras, según este autor, una persona sedentaria no realiza un gasto energético y calórico proporcional a la cantidad de energía o calorías que gana con sus procesos básicos, tales como la alimentación.

### **3. Capítulo 3. Enfoque y diseño metodológico de la investigación**

#### **3.1. Metodología y enfoque**

La metodología escogida para el desarrollo de este proyecto de grado fue la descriptiva, la cual es definida por Tamayo y Tamayo (2002) como:

El tipo de investigación descriptiva comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, o la composición o los procesos de los fenómenos; el enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo, cosa funciona en el presente; la investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho, caracterizándose fundamentalmente por presentarnos una interpretación correcta. (p.8)

De manera similar, Bernal (2010) determina este tipo de metodología como:

En la investigación descriptiva, se muestran, narran, reseñan o identifican hechos, situaciones, rasgos, características de un objeto de estudio, o se diseñan productos, modelos prototipos, guías, etcétera, pero no se dan explicaciones o razones del porqué de las situaciones, hechos, fenómenos, etcétera; la investigación descriptiva se guía por las preguntas de investigación que se formula el investigador; se soporta en técnicas como la encuesta, entrevista, observación y revisión documental. (p. 5)

Para el trabajo de grado, se tomará un enfoque mixto. Este se escogió para dar respuesta a las preguntas de investigación previamente propuestas, las cuales correspondan a una dimensión más personal del objeto de estudio y de forma similar hacer un estudio en una vista más matemática y poder unirla con datos cualitativos; este enfoque es definido por Hernández-Sampier y Mendoza (2008) como:

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada meta inferencias y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (p. 534).

De igual forma este tipo de enfoque investigativo se puede definir como, el uso de métodos mixtos es cuando el investigador mezcla y combina técnicas de investigación cuantitativas y cualitativas, al igual que sus conceptos o lenguaje en un único estudio o conjunto de estudios relacionados. Según la visión de Johnson y Onwuegbuzie (2007)

La línea de investigación en la que decidió inscribir al presente trabajo de grado, para el desarrollo de este es la de Fray Angélico: Arte, Cultura y Diversidad, del área estratégica de Ciencias del Deporte y Artísticas del Colegio Santo Tomás de Aquino, debido a la relación de temas entre el proyecto y las materias que se encuentran en esta línea.

### **3.2. Participantes**

#### **3.2.1. Población**

La población de estudio escogida son los estudiantes pertenecientes al Colegio Santo Tomás de Aquino, ubicado en la Cra. 21 #132-46, en la ciudad de Bogotá D.C, Colombia. Los participantes pertenecen al grado noveno del año 2022, integrantes de la sección mayores de la institución, en el cual se espera que estén matriculados un total de 64 personas, estos pertenecen a estratos entre el 3 al 5, estos están en un rango de edad de 12 a 15 años.

### **3.2.2. Muestra**

La muestra delimitada para el presente proyecto de investigación son los cursos 901 y 903 del año 2022 del colegio Santo Tomás de Aquino, en los cuales pertenecen un total de 42 hombres y 9 mujeres. Escogimos este conjunto de personas de forma no probabilística, por conveniencia, ya que pertenecen a la misma institución que los investigadores, posibilitando el acercamiento para la recolección de información sobre el tema de forma más sencilla y poder dar respuesta a la pregunta problema del proyecto y cumplir los objetivos de investigación.

### **3.3. Técnicas**

Para la fase de recolección de datos del presente proyecto de investigación se escogieron dos técnicas o instrumentos para la realización de esta.

El primero de éstos es el cuestionario, el cual según Hernández-Sampier y Mendoza (2008) define como, “Conjunto de preguntas respecto de una o más variables que se van a medir. Debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis” (p. 217).

Específicamente se va a presentar a la muestra de investigación para su contestación, un cuestionario de preguntas cerradas; que el antes mencionado Hernández-Sampier y Mendoza (2008) afirma que son, “Aquellos cuestionarios que contienen opciones de respuesta previamente delimitadas. Resultan más fáciles de codificar y analizar” (p. 217).

Se escogió este tipo de cuestionario para encontrar respuestas más específicas y relacionadas a la investigación, de igual forma para agilizar la fase de análisis de datos.

La otra técnica escogida es la observación, Hernández-Sampier y Mendoza (2008) la explica cómo, “No es mera contemplación (“sentarse a ver el mundo y tomar nota”); implica al

entrarnos profundamente en situaciones sociales y mantener un papel activo, así como una reflexión permanente. Estar atento a los detalles, sucesos, eventos e interacciones” (p. 399).

Se seleccionó la observación de participación pasiva. Hernández-Sampier y Mendoza (2008) la describe como está presente el observador, pero no interactúa.

La razón por la que se escogió este tipo de observación es para poder observar las actitudes cotidianas de los individuos pertenecientes a la muestra y poder extraer datos exactos referentes al tema.

## **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### **OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN**

Analizar el estado físico de los estudiantes del grado 9° del Colegio Santo Tomás de Aquino en el año 2022 para encontrar rasgos sedentarios.

### **JUSTIFICACIÓN**

Esta investigación se quiere realizar, ya que es de vital importancia informar a la población sobre los riesgos, causas y consecuencias que puede tener el sedentarismo en sus vidas. Este proyecto se usará para identificar la existencia de actitudes sedentarias en la población, basándose en sus hábitos y niveles de actividad física, ya que muchos de estos jóvenes no realizan ejercicio a diario y los videojuegos, series y películas son más prioritarios; ocasionando muchos problemas en su condición física. Este trabajo de grado generará una propuesta de prevención y cuidado. Para la realización de esta investigación se usará una metodología descriptiva, con enfoque mixto, usando un cuestionario, que será respondido por los alumnos pertenecientes a la población escogida, con el fin de poder dar conclusiones más exactas sobre las consecuencias que tiene el sedentarismo sobre su cuerpo; también se realizará una observación de este grupo en sus clases de educación física, para corroborar en la práctica los datos obtenidos en el cuestionario.

### **INFORMACIÓN SOBRE EL PROCESO**

En el desarrollo de esta investigación se usará como herramienta un cuestionario auto diligenciado. Este va dirigido a estudiantes de bachillerato. Los resultados obtenidos en la investigación serán dados a conocer por medio de una sustentación de trabajo de grado en el Colegio Santo Tomas de Aquino en el año 2022.

### **MANEJO DE LA INFORMACIÓN**

Con el ánimo de proteger la privacidad y confidencialidad de la información obtenida en el cuestionario, no se registrarán en ella los nombres de las personas preguntadas. Por tal motivo, el

investigador se compromete a guardar total reserva de este cuestionario. El cuestionario será diligenciado por cada uno de los participantes de manera voluntaria. Las respuestas, serán tabuladas en los computadores de los investigadores, los cuales se comprometen a manejar la información con la mayor seguridad. Posteriormente la información será analizada y procesada, evitando citar cualquier referencia que pueda vulnerar la privacidad y la confidencialidad de los preguntados. En caso de encontrarse algún tipo de alteración, error, incongruencia o datos incomprensibles en el test realizado, previa autorización del participante y bajo estricta confidencialidad, será nuevamente contactado para una nueva aplicación.

### **RIESGO**

No hay ningún riesgo físico por participar en este estudio, pero es posible que este cuestionario pueda afectar emocionalmente. Si en el curso del mismo usted considera que no está en condiciones de continuar, por favor envíe el cuestionario con las preguntas que ya haya respondido.

### **BENEFICIOS**

Se realizará una retroalimentación cuando culmine la investigación por medio de un video que expondrá los resultados y su respectivo análisis, haciendo énfasis en el estado físico de la población y la presencia y grado de sedentarismo en la misma. También, los resultados de la investigación serán puestos en el repositorio institucional del colegio, sirviendo como base para futuras investigaciones que tengan un enfoque similar. Se espera que la información derivada contribuya a realizar más estudios sobre el sedentarismo y el estado físico en estudiantes.

### **DATOS DEL INVESTIGADOR**

Helver Santiago Gamboa Pacheco 1103- [helver.helver@santotomas.edu.co](mailto:helver.helver@santotomas.edu.co)

Juan Sebastián Hoyos Henao 1103- [juan.hoyos@santotomas.edu.co](mailto:juan.hoyos@santotomas.edu.co)

Felipe Parra Galindo 1102- [felipe.parra@santotomas.edu.co](mailto:felipe.parra@santotomas.edu.co)

John Alberto Manrique Garcia- Tutor

## **Preguntas de Cuestionario**

### **Pregunta problema**

¿De qué manera el estado físico de los estudiantes del grado 9° del Colegio Santo Tomás de Aquino en el año 2022 es afectado por características propias del sedentarismo?

### **Objetivo General**

Analizar el estado físico de los estudiantes del grado 9° del Colegio Santo Tomás de Aquino en el año 2022 para encontrar rasgos sedentarios.

1. ¿Cómo es su estado físico?
  - a. Bueno
  - b. Regular
  - c. Malo

### **Objetivos Específicos**

Definir qué se entiende por rasgos sedentarios con el fin de poder identificar su existencia en la

población de estudio. Que se buscarán en la población.

2. ¿Cuánto tiempo al día dedica a hacer actividad física de forma moderada o intensa?  
Llámesese (correr, trotar o practicar algún deporte).

- a. No realizo actividad física a diario.
- b. Menos de 30 minutos.
- c. De 30 minutos a 1 hora.
- d. Más de 1 hora.

3. ¿Qué actividad física generalmente hace en los descansos cuando se encuentra en el colegio?

- a. Practico un deporte. (basquetbol, futbol, voleibol, atrapadas, etc.)
- b. Camino por el colegio con mis amigos.
- c. Participó de juegos que requieran actividad física como: cogidas, la lleva o escondidas.
- d. Utilizó el espacio del descanso para jugar con dispositivos electrónicos, conversar con mi compañero o hacer lecturas.
- e. Otra.

4. ¿Después de la jornada académica que actividades normalmente sueles hacer?

- a. Veo materiales audiovisuales. (Series, película, YouTube, Twitch)
- b. Juego videojuegos. (celular, consola, computador)
- c. Hago actividad física. (en el gimnasio, escuela deportiva, particular, etc.)
- d. Otra.

Indicar que población es más propensa a padecer los rasgos sedentarios delimitados anteriormente.

5. ¿Qué edad tienes?

- a. Menor a 13 años.
- b. De 14 a 15 años
- c. Más de 16 años.

6. ¿En tu entorno familiar se incentiva realizar actividad física?

- a. Sí.
- b. No.

Diseñar una propuesta de concientización hacia los estudiantes sobre las afectaciones que puede tener el sedentarismo en su estado físico.

7. Al realizar las actividades propuestas en Educación física:

- a. Las realizó con Facilidad.

b. Las hago con dificultad.

c. No las realizó.

8. ¿Cuánto tiempo aproximadamente usted pasa sentado o acostado?, fuera del horario escolar

a. Menos de 2 horas diarias.

b. Entre 2 y 4 horas diarias.

c. De 4 a 6 Horas diarias.

d. Más de 6 horas diarias.

9. ¿Realiza pausas activas?

a. Sí.

b. No.

-Si su respuesta fue si, ¿Cuáles?

10. ¿Conoce las consecuencias que lleva una vida sedentaria?

a. Sí.

b. No

11. Teniendo en cuenta los datos contestados, ¿Usted se considera una persona sedentaria?

a. Sí.

b. No.

**link:**

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfzyTpoOBQzLwul0mmjTSSldSzHXXL1bMRpSL1sszHvj1OUhA/viewform>

## **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### **OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN**

Analizar el estado físico de los estudiantes del grado 9° del Colegio Santo Tomás de Aquino en el año 2022 para encontrar rasgos sedentarios.

### **JUSTIFICACIÓN**

Esta investigación se quiere realizar, ya que es de vital importancia informar a la población sobre los riesgos, causas y consecuencias que puede tener el sedentarismo en sus vidas. Este proyecto se usará para identificar la existencia de actitudes sedentarias en la población, basándose en sus hábitos y niveles de actividad física, ya que muchos de estos jóvenes no realizan ejercicio a diario y los videojuegos, series y películas son más prioritarios; ocasionando muchos problemas corporales. Este trabajo de grado generará una propuesta de prevención y cuidado.

Para la realización de esta investigación se usará una metodología descriptiva, con enfoque mixto, usando un cuestionario, que será respondido por los alumnos pertenecientes a la población escogida, con el fin de poder dar conclusiones más exactas sobre las consecuencias que tiene el sedentarismo sobre su cuerpo; también se realizará una observación de este grupo en sus clases de educación física, para corroborar en la práctica los datos obtenidos en el cuestionario.

### **INFORMACIÓN SOBRE EL PROCESO**

En el desarrollo de esta investigación se usará como herramienta una observación pasiva. Este va dirigido a estudiantes de bachillerato. Los resultados obtenidos en la investigación serán dados a

conocer por medio de una sustentación de trabajo de grado en el Colegio Santo Tomas de Aquino en el año 2022.

### **MANEJO DE LA INFORMACIÓN**

Con el ánimo de proteger la privacidad y confidencialidad de la información obtenida durante la observación, no se pedirán en ella los nombres de las personas, ni se pondrá atención a la identidad de cada participante, solo se atenderá a las actividades que estos realicen. Por tal motivo, el investigador se compromete a guardar total reserva los materiales obtenidos durante el desarrollo de la misma. La observación será realizada durante la clase de educación física y cada participante tiene el derecho de decidir si no quiere ser tomado en cuenta de la misma. Las respuestas, serán tabuladas en los computadores de los investigadores, los cuales se comprometen a manejar la información con la mayor seguridad. Posteriormente la información será analizada y procesada, evitando citar cualquier referencia que pueda vulnerar la privacidad y la confidencialidad de los preguntados. En caso de encontrarse algún tipo de alteración, error, incongruencia o datos inentendibles en la prueba realizado, previa autorización del participante y bajo estricta confidencialidad, será nuevamente contactado para una nueva aplicación.

### **RIESGO**

No hay ningún riesgo ni físico ni mental por participar en este estudio, pero sí en el transcurso de la observación un estudiante presenta alguna incomodidad, puede pedir a los investigadores que lo dejen de tomar en cuenta.

### **BENEFICIOS**

Se realizará una retroalimentación cuando culmine la investigación por medio de un video que expondrá los resultados y su respectivo análisis, haciendo énfasis en el estado físico de la población y la presencia y grado de sedentarismo en la misma. También, los resultados de la investigación serán puestos en el repositorio institucional del colegio, sirviendo como base para futuras investigaciones que tengan un enfoque similar. Se espera que la información derivada contribuya a realizar más estudios sobre el sedentarismo y el estado físico en estudiantes.

### **DATOS DEL INVESTIGADOR**

Helver Santiago Gamboa Pacheco 1103- [helver.helver@santotomas.edu.co](mailto:helver.helver@santotomas.edu.co)

Juan Sebastián Hoyos Henao 1103- [juan.hoyos@santotomas.edu.co](mailto:juan.hoyos@santotomas.edu.co)

Felipe Parra Galindo 1102- [felipe.parra@santotomas.edu.co](mailto:felipe.parra@santotomas.edu.co)

John Alberto Manrique Garcia- Tutor

### **Link:**

<https://docs.google.com/forms/d/1aO-uhLzQxEvnS9Wftdj-upagHIqceEYouPCw7iwIgFg/edit>

#### **4. Capítulo 4. Análisis de Resultados**

En el presente apartado del proyecto de grado, se estudiará la información obtenida durante la fase de recolección de datos; la cual se realizó en el colegio Santo Tomás de Aquino y constó de dos fases. La primera fue un cuestionario realizado por los investigadores, que tenía un total de 14 preguntas, todas relacionadas con el tópico del presente trabajo investigativo, en este, de un total de 49 estudiantes que están matriculados en el colegio Santo Tomás de Aquino para el año electivo del 2022, pertenecientes a los cursos 901 y 903, respondieron al cuestionario 45 estudiantes, de los cuales el primero indicó en el cuestionario que no estaba de acuerdo en responder a este mismo, teniendo así información del 92 % de la muestra escogida.

Posteriormente, los investigadores procedieron con una observación de tipo pasivo. Antes de aplicar esta misma se envió a la población previamente mencionada un consentimiento informado, éste tiene como objetivo que los estudiantes comunican sus deseos de participar o no en la observación; Se recolectaron un total de 49 respuestas, de las cuales 3 eran negativas frente a participar, teniendo en cuenta para la observación el 94% de la población. Esta misma se ejecutó en el ciclo 2 y 3 del segundo bimestre académico, en los días 1,4 y 5 durante las clases de educación física de los grados 901 y 903.

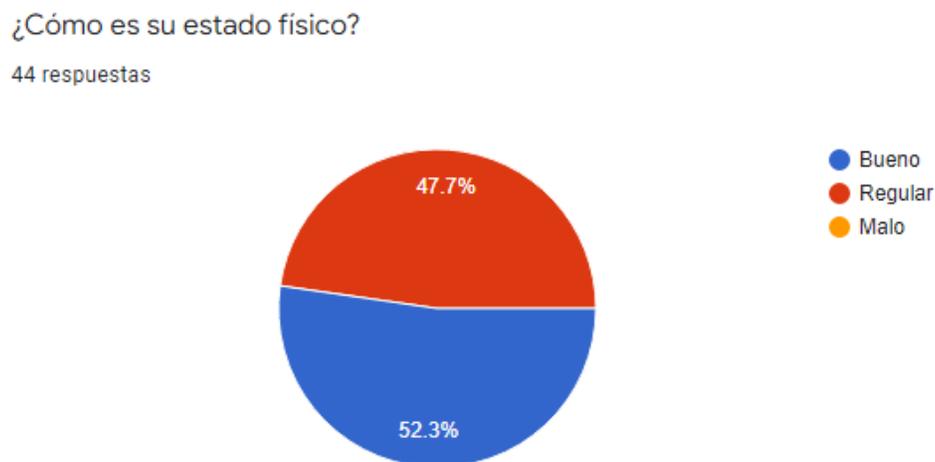
De la información obtenida, se establecieron 3 subtítulos para analizar a esta misma. Primero, “El sedentarismo, un enemigo oculto”, en el que se busca identificar si el sedentarismo es una problemática real en los estudiantes de noveno grado. El segundo es, “El delgado no siempre es el sano”, en el que se encontrará la relación entre su estado físico y hábitos que tienen los estudiantes, como la presencia o inexistencia de rasgos sedentarios y por último “Ganar la batalla contra el sedentarismo”, en el que se buscó encontrar los factores que propician un estilo de vida saludable.

#### 4.1. El sedentarismo, un enemigo oculto

Al aplicar en la encuesta la siguiente pregunta “¿Cómo es su estado físico?”, se puede recolectar de la población tanto la percepción que ellos mismos tienen sobre su propio cuerpo, salud y estado físico.

Y no solo eso, sino que de los respectivos hábitos que tienen tanto fuera como dentro del colegio, todo esto, junto con las observaciones aplicadas durante las horas de clases de Educación Física y Deportes, permite obtener una imagen externa más clara del estado físico actual de los participantes.

A la hora de autodeterminar cómo es su estado físico, los estudiantes respondieron como se ve en la siguiente gráfica:



(elaborada por los investigadores en el formato Google Form 2022)

Hay una gran paridad, entre los que dicen que tienen un buen estado físico, los que conforman el 52.3% del total de estudiantes; con el 47.7% que considera que tiene una condición física regular, quedando así relegada con 0% la opción correspondiente a una mala aptitud física,

lo que se puede concluir es que ningún estudiante considera su estado físico como malo, pudiendo esperar de esto, que para ellos no llevan un estilo de vida poco saludable y que a estos estudiantes, es posible que les importe, en mayor o menor proporción, su nivel de actividad física.

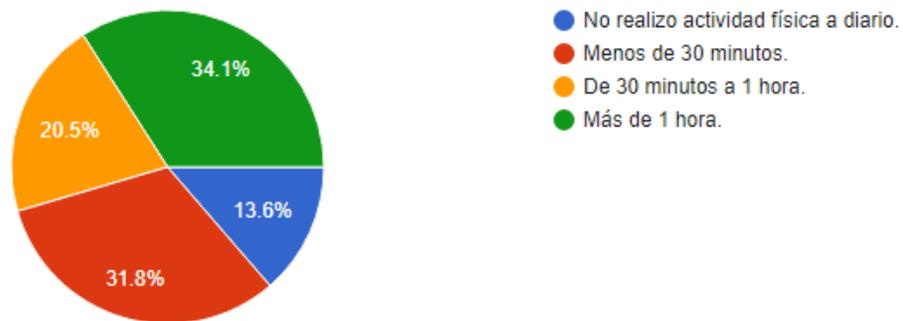
A la hora de practicar alguna actividad física con un ritmo moderado o intenso, hay mayor variedad entre las opciones, ya que no hay una de estas que destaque tanto de las otras, aunque la opción correspondiente a la no realización de actividad física diariamente, se queda un poco atrás con respecto a las otras con un 13.6%; la que le sigue en forma ascendente es en la que los estudiantes practican entre 30 minutos a 1 hora, teniendo en total el 20.5% de la población; la segunda más alta corresponde a aquellos estudiantes que practican menos de 30 minutos de actividad física al día, siendo el 31.8%; y finalmente con un porcentaje del 34.1% se refiere a los jóvenes que realizan más de 1 hora diaria, con todo esto expuesto se podría llegar a concluir que solo el 54.6% cumplen con el mínimo de actividad física diaria, que el Tiempo (2017) estipula, siendo este de 60 minutos, llegando a contradecir en cierta proporción lo respondido en la pregunta anterior, en la que los estudiantes expresan que no tienen un mal estado físico, sin embargo, solo un poco más de la mitad de los estudiantes de grado noveno cumplen con el mínimo de actividad física recomendada en un día; de esto se puede llegar a concluir que los estudiantes obvian la relación entre el estado físico y el nivel de actividad física. Todo esto representado en la presente

gráfica:

¿Cuánto tiempo al día dedica a hacer actividad física de forma moderada o intensa?  
llámese (correr, trotar o practicar algún deporte).



44 respuestas



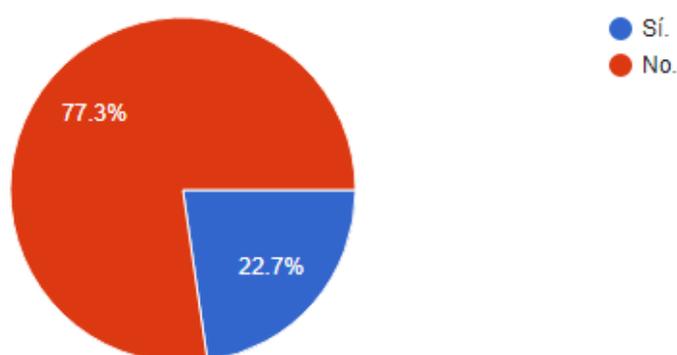
(elaborada por los investigadores en el formato Google Form 2022)

Finalizando con la auto percepción de los estudiantes, en la última pregunta se les cuestiona a estos mismos si se consideran personas sedentarias, en la cual ellos tenían que valorar todas y cada una de las respuestas ya dadas en el cuestionario y auto sincerarse con ellos mismos, no es fácil reconocer nuestros errores y mucho menos decir a voz alta que los tenemos.

Teniendo los resultados registrados en la siguiente gráfica:

Teniendo en cuenta el cuestionario, ¿Usted se considera una persona sedentaria?

44 respuestas



(elaborada por los investigadores en el formato Google Form 2022)

Observando a esta misma, se puede llegar a concluir que, a pesar de ser una masa relativamente pequeña, con respecto al 77.3% de los estudiantes que no se consideran sedentarios; para ese 22.7% el sedentarismo es una problemática real para ellos mismos, ya que estos se auto perciben como sedentarios. En el siguiente apartado de esta pregunta se les pidió a los estudiantes que justifiquen su respuesta, la de aquellos estudiantes que respondieron “sí” era que la mayoría no podían realizar actividad física por estar realizando deberes u otros oficios; y el otro porcentaje de jóvenes que respondieron “no” justifican que lo hacen por salud, ya que algunos de ellos saben las consecuencias del sedentarismo.

Ya en las observaciones, los investigadores se dieron cuenta de aspectos predominantes que tenían los estudiantes en el momento de realizar actividad física, como que al realizar el ejercicio propuesto para la clase de educación física, se observó que todos los estudiantes fueron capaces de realizar el ejercicio; sin embargo, la mayoría lo realizó con un poco de dificultad,

también al terminar la actividad, muchos se recostaban para descansar, ya que estaban exhaustos, con esta información se puede llegar a formular la hipótesis de que la mayoría de estudiantes no realiza

más actividad física aparte de la clase con este nombre, por sus actitudes y aptitudes durante esta, todo esto se ve en la siguiente imagen:

(Tomada por los investigadores durante la observación del 27 de Abril, 2022)

#### 4.2 El delgado no siempre es el sano

Una conducta sedentaria no siempre está relacionada con el hecho de estar quieto en un lugar determinado o del peso de una persona, sino que, según Ayala et al. (2020) una persona



sedentaria es la que no ejecuta un gasto energético en sus actividades diarias proporcional a la cantidad de calorías que gana con sus procesos básicos, como la alimentación. Teniendo esto en cuenta, para que una actividad pueda ser considerada como sedentaria, es necesario que no cause un gran esfuerzo energético para la persona el hacerla.

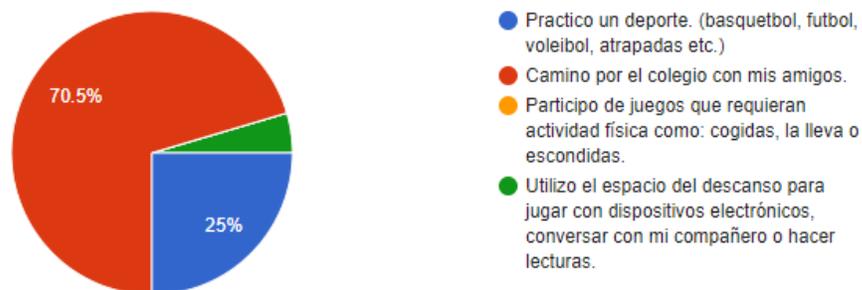
Esto es lo que se buscó en este subtítulo, observar si las actividades diarias que realizan los estudiantes durante el día contribuyen más a un estilo de vida sedentario o no, dejando de lado su alimentación y cuerpos, para enfocarse más en sus hábitos.

Al preguntarles a los estudiantes qué actividades físicas generalmente hacen en los descansos del colegio, hubo gran variedad de respuestas, ya que como los investigadores lo observaron en los horarios de descanso, muchos de estos estudiantes realizan actividades completamente distintas, y estos fueron los resultados:

¿Qué actividad física generalmente hace en los descansos cuando se encuentra en el colegio?



44 respuestas



(elaborada por los investigadores en el formato Google Form 2022)

Se muestra en la siguiente gráfica el total de estudiantes que respondieron a la encuesta, y el 70.5 % de los jóvenes respondieron que caminaban por el colegio con sus amigos, lo cual quiere decir que, no les gusta estar quietos en un solo lugar, ni realizando actividad física intensa; el otro porcentaje de estudiantes, los cuales les gusta mantenerse en movimiento y aquellos que ejercen un gasto calórico más que el resto de estudiantes encuestados, son el 25%, estos estudiantes prefieren hacer actividad física, en este caso algún deporte (basquetbol, futbol, voleibol, etc.); el 4.5% de estudiantes, prefieren utilizar el espacio del descanso para jugar con

sus dispositivos electrónicos y dejan de lado la realización de actividad física, priorizando su distracción mental y despreocupándose de su salud corporal; finalmente el porcentaje de estudiantes que participan en otros ejercicios, los cuales haya un desgaste físico como lo son la lleva, escondidas, cogidas, etc.) son el 0%.

Ahora, en una visión más personal para los estudiantes, se les cuestionó a estos sus hábitos dentro de su hogar para llegar a entender completamente lo que hacen en su tiempo libre, ya que muchos estudiantes solo realizan, durante el horario escolar, actividad física en la clase de educación física, como se evidenció en la pregunta anterior.

Específicamente se les preguntó a los estudiantes sobre las actividades que estos generalmente realizan cuando están en su hogar o en otro espacio que no sea la institución académica, teniendo los resultados plasmados en la siguiente gráfica:

¿Después de la jornada académica que actividades normalmente sueles hacer?



44 respuestas



(elaborada por los investigadores en el formato Google Form 2022)

Al ver esta gráfica se puede observar que hay una gran paridad entre tres opciones de la misma, mientras que las demás respuestas se quedan con una cantidad de respuestas relativamente, muy baja; específicamente las tres que tienen más respuestas es primero la

correspondiente a jugar videojuegos en dispositivos electrónicos (como el celular, la consola o el computador) con un total de 13 respuestas, siendo este 29.5% de las respuestas, con estas mismas estadísticas está la opción referente a la realización de actividad física ya sea en un gimnasio, una escuela deportiva o particular y cerrando este grupo de las que tienen mayor respuesta está la opción relacionada con el ver materiales audiovisuales, ya sea en sus diferentes presentaciones, como en series, películas o en plataformas virtuales como YouTube o Twitch, teniendo en total 12 estudiantes que respondieron esta opción, siendo el 27.3% de las respuestas; de estas tres principales respuestas se puede llegar a concluir que la gran mayoría de estudiantes realizan actividades recreativas en su tiempo libre fuera del colegio, siendo estas más pasivas y que posiblemente ocupen gran parte de su espacio libre, a pesar de esto hay que mencionar que más de un cuarto de los estudiantes realizan actividad física fuera del horario escolar. Fuera de estas opciones, las demás solo tuvieron 1 respuesta, siendo esto apenas el 2.3% del total de la población, siendo estas referentes a actividades lúdicas como pintar, hacer tareas o dormir; sin embargo, estas engrosan un poco más el porcentaje de actividades pasivas de arriba.

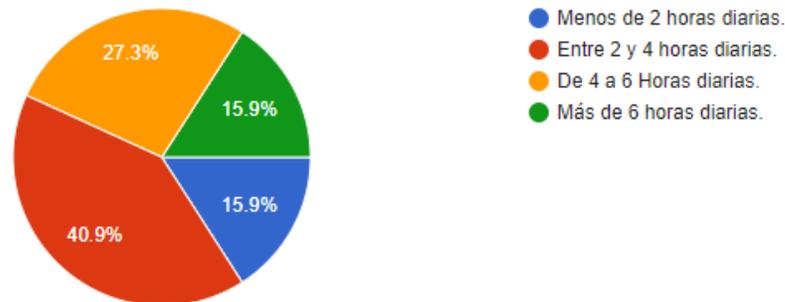
Una actividad que está muy relacionada con el sedentarismo es el estar sentado y/o acostado en casa; por ejemplo, ver televisión, jugar videojuegos y en general todas aquellas acciones en las que la persona está sentada. Si estas son efectuadas por largos periodos de tiempo, aparecen malos hábitos provenientes de estas simples situaciones que derivan en un posterior debilitamiento del cuerpo y causar más posibilidades de padecer enfermedades cardiovasculares, ocasionando graves afecciones en muchos casos.

Por eso, los investigadores decidieron hacerles una pregunta a los estudiantes, la cual les muestra que tanto porcentaje de jóvenes pasan más tiempo sentado y/o acostado, y el porcentaje de estudiantes que menos permanecen estáticos.

¿Cuánto tiempo aproximadamente usted pasa sentado o acostado?, fuera del horario escolar



44 respuestas



(elaborada por los investigadores en el formato Google Form 2022)

Al ver la gráfica de torta, se puede apreciar que la mayoría de la población encuestada que son el 40.9% de los estudiantes permanecen entre 2 y 4 horas ya sea sentado y/o acostado, este tiempo, con respecto a los demás es el más prudente, ya que no es ni mucho tiempo, ni muy poco; el 27.3% de los jóvenes encuestados permanecen entre 4 a 6 horas, es un tiempo el cual se excede un poco más, pero no resulta ser tan dañino, claramente si en este rango de tiempo perduran sentados y/o acostados en todo momento, si puede ser perjudicial para la columna y en sí para el cuerpo; aquellos estudiantes los cuales que duran menos de 2 horas, corresponde al 15.9%, este rango se asemeja más al tiempo recomendado o aconsejable, lo cual es 4 horas, que parecido a lo que dice la OMS (2021), que recomienda no estar más de 30 min seguidos sentado, sustentando que el permanecer de pie fortalece el sistema cardiovascular y la columna vertebral, es un tiempo el cual es muy beneficioso para el buen funcionamiento del cuerpo; y por último, los cuales duran más de 6 horas diarias sentados y/o acostados, se podría llegar a pensar que, son aquellos jóvenes los cuales no tienen conocimiento alguno de las consecuencias que conlleva estar estáticos

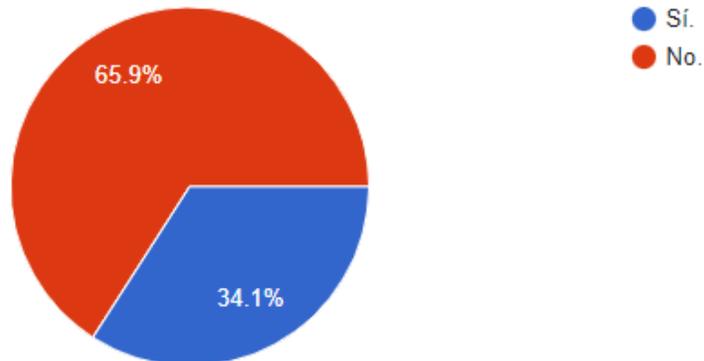
durante un largo periodo de tiempo y esta población corresponde al 15.9% del total de estudiantes.

Las pausas activas son actividades comunes que generalmente se enseñan en el colegio, como en las clases de educación física, de los que se tiene constancia, ya que los investigadores en sus observaciones se dieron cuenta de que la maestra denotaba este término.

Se les relaciona a movimientos o ejercicios que una persona debería hacer, después de estar varias horas sentada, para El Gobierno Mexicano (2021) por el hecho de que estas simples actividades motrices ayudan a que el cuerpo y huesos sigas activados y calientes, evitando que se enfríe y que sufra de calambres o dolores en lugares como la zona lumbar o articulaciones, por esto es importantes que una persona cada cierto tiempo realice una pausa activa, para evitar esta clase de dolores y que el cuerpo se fatigue. En esta pregunta en específico se les cuestionó a los estudiantes si realizaban o no pausas activas, siendo estas sus respuestas:

¿Realiza pausas activas?

44 respuestas



(elaborada por los investigadores en el formato Google Form 2022)

Como se ve en la presente gráfica, la mayoría de los estudiantes, siendo específicamente el 65.9% de todos los estudiantes que respondieron, teniendo 29 respuestas; de estos datos se podría llegar a pensar que, esta mayoría de estudiantes no sabe que son las pausas activas, no le dan la tanta importancia a estas o tal vez no les da tiempo para realizarlas; sin embargo, sin importar cuál sea la razón si es preocupante para una población en la que al menos el 49.2% está en promedio más de 4 horas sentada, como se vio en la gráfica anterior. Ahora, el 34.1% de los estudiantes que decidieron responder “sí” se les preguntó cuáles procedían, obteniendo 15 respuestas de ellos, de las que, después de ser analizadas, los investigadores se dieron cuenta de que la mayoría relacionaban a las pausas activas son ejecutar estiramientos o caminar, siendo estos conceptos adecuados, ya que cumplen como una pausa activa al ser de poco tiempo y activar los músculos, de esto se puede llegar a concluir que más del cuarto de la población entiende que es una pausa activa y las practican.



(Tomada por los investigadores durante la observación del 13 de Mayo, 2022)

La observación que se realizó durante la clase de educación física se vio, como se muestra en la foto, que en el grado 903, cuando la profesora dio a los estudiantes un espacio de libre

recreación; algunos estudiantes jugaban fútbol, mientras que 12 personas estaban sentadas, ya sea, descansando, hablando o jugando con el celular; se puede llegar a pensar que a estos no les interesaba el deporte que se estaba poniendo en práctica o no querían hacer ejercicio. Por otro lado, la mayoría del curso 901 practicaba voleibol y la otra parte no hacía actividad física, dos de ellos manejaban dispositivos electrónicos. La profesora de Educación Física de los grados novenos afirmó, basada en su experiencia siendo la profesora con estos dos grupos; que el curso que tendía más al sedentario según su punto de vista era el 903, ya que la mayoría de los estudiantes no mostraban interés por hacer alguna actividad y por lo contrario siempre los veía haciendo otras cosas que no se relacionan con la salud corporal, la práctica de 901 se ve en la siguiente imagen:



(Tomada por los investigadores durante la observación del 13 de Mayo, 2022)

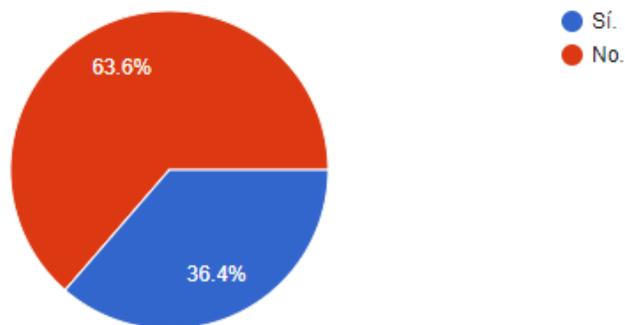
#### **4.3 Ganar la batalla contra el sedentarismo**

El tener conocimiento sobre qué consecuencias puede tener una vida sedentaria, podría llegar a salvar a una persona de muchos problemas corporales o hasta de la misma muerte, por eso es conveniente saber cómo prevenir este conjunto de malos hábitos y así analizar el porqué es

malo para la salud, por eso los investigadores encuestaron a los jóvenes de los grados 901 y 903, para que así les pudieran dar una respuesta más breve que tienen los estudiantes acerca de las consecuencias que trae el sedentarismo en sus vidas, a continuación se mostrará una gráfica la cual abarca los resultados obtenidos.

¿Conoce las consecuencias que lleva una vida sedentaria?

44 respuestas



(elaborada por los investigadores en el formato Google Form 2022)

Al analizar los porcentajes del diagrama circular, se puede inferir que más de la mitad de los encuestados no saben las consecuencias del sedentarismo y puede que, al ser ignorantes sobre el tema, puede ocasionarles muchos problemas en su cuerpo, y este porcentaje pertenece al 63.6% de estudiantes; por otro lado, el 36.4% de los jóvenes, afirma que sabe que puede ocasionar y que consecuencias trae el sedentarismo, esto es muy beneficiosos porque al tener una idea de sus consecuencias, permite que los estudiantes sean más conscientes de la importancia que tiene hacer actividad física todos los días y así puedan llevar una vida más saludable.

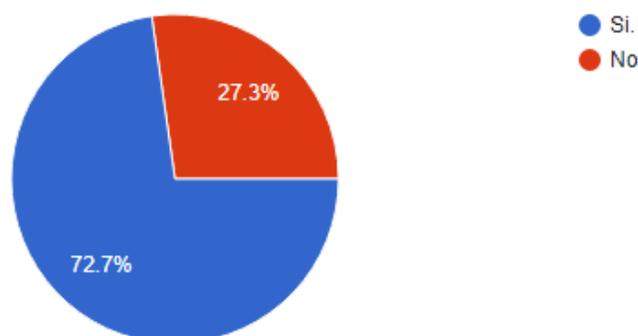
Según Cintra Cala (2011) la actividad física es todo tipo de movimiento corporal que realiza el ser humano durante un determinado periodo de tiempo, ya sea en su trabajo o actividad

laboral y en sus momentos de ocio, pero sobre todo es un medio fundamental para mejorar la salud física y mental de las personas. Reduce los riesgos de muchas enfermedades y beneficia a la sociedad, aumentando la interacción social; estos tipos de movimientos en la mayoría de los casos o al menos en los que hemos observado, actúan como un hábito, los cual se construye y fortalece con la repetición, dedicación e iniciativa, en la cual no solo basta con intentarlo de vez en cuando o solamente realizando las actividades propuestas por el colegió, en el caso de los jóvenes de 901 y 903, las clases de educación física, sino que estas aptitudes se van construyendo desde muy temprana edad y a lo largo de los años, principalmente en la casa y los padres tienen el valioso papel de promover e incentivar a sus hijos a que realicen actividades físicas y lleven una vida saludable.

Por lo cual se les indaga a los estudiantes sobre el tema hablado con antelación y estos fueron los resultados:

¿En tu entorno familiar se incentiva realizar actividad física?

44 respuestas



(elaborada por los investigadores en el formato Google Form 2022)

La anterior gráfica nos indica que, un poco más de una cuarta parte de los participantes no han recibido un incentivo por parte de sus padres o familiares a la de actividad física, con el

27.3% del total de encuestados, siendo un porcentaje muy similar al obtenido en la pregunta 13 (¿Usted se considera una persona sedentaria?), la cual obtuvo un porcentaje del 22.7%.

¿Es posible que existiera alguna relación entre estos dos factores?, el ambiente familiar podría incidir directamente con la obtención y cultivo de hábitos sedentarios en los jóvenes estudiantes; por otro lado, la mayoría de la población de muestra, el 72.7%, responden que en sus hogares si se les han inculcado hábitos saludables como la realización de actividad física, la cual también coincide con el porcentaje del 77.3% obtenido en la pregunta 13.

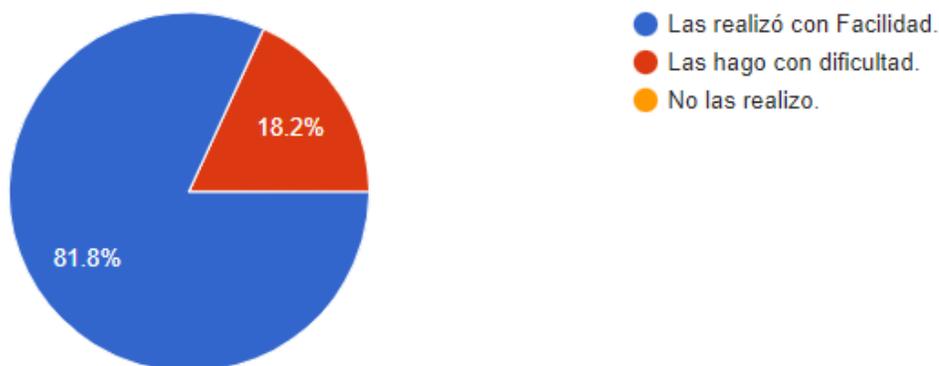
La clase de educación física es de mucha utilidad para poder saber que tanta importancia le da un joven a su aspecto físico, ya que en edades en las que ronda nuestra población, que están la mayoría entre los 14 y 15 años; a veces les dan más importancia al aspecto emocional o académico que a este último. Por eso la clase de educación física es tan importante en la formación de un joven ciudadano, porque para que la mente esté bien, el cuerpo también lo debe estar. Por eso, para poder ver el reflejo entre los estudiantes, su cuerpo, sus hábitos y la clase de educación física se les preguntó, en este último tramo de este capítulo, si les costaba, no podían o realizaban con dificultad las actividades propuestas en educación física, que son basadas en los niveles que estos estudiantes deberían tener según su edad, todo esto está representado en la siguiente gráfica:

(elaborada por los investigadores en el formato Google Form

2022)

Al realizar las actividades propuestas en Ed física:

44 respuestas



Como se ve en la gráfica, en primera instancia se puede destacar que ningún estudiante escogió la opción correspondiente a que no era capaz de realizar las actividades de educación física, por lo que se puede esperar que todos los estudiantes están por lo menos en un nivel intermedio en cuanto a rendimiento físico; en cuanto a las preguntas que si fueron seleccionadas, fue la primera, con una amplia diferencia, la que hacía referencia a los que completan las actividades con facilidad, con el 81.8% de la población, siendo en total 36 estudiantes, pudiendo concluir que casi toda la población es capaz de realizar sin un alto grado de dificultad las actividades de educación física, opacando ligeramente los 8 estudiantes o el 18.2%, que a pesar de ser capaces de realizar las actividades, se puede llegar a esperar que no lo hacen con la misma soltura o facilidad que los anteriormente mencionados.

A pesar de esto anteriormente mencionado, durante la observación aplicada a estos dos cursos, se denota una situación un poco más diferente a la que se puede plantear a partir de la gráfica, ya que en estos cursos se podía observar una diferencia muy marcada entre un grupo no

muy numeroso de estudiantes frente al resto de su clase, puesto que estos eran capaces de proceder la actividad con facilidad y hasta de ejecutar o aguantar más de la originalmente propuesta, mientras que el resto de la clase a pesar de que todos eran capaces de efectuar las actividades y lograr aprobar estas mismas, no lo hacían con la misma soltura que el grupo antes mencionado e incluso con un poco de dificultad, lográndolo sin mucho margen de error restante y este grupo siendo en general muy parejo; por lo que teniendo en cuenta estos factores se puede llegar a concluir que todos los estudiantes son capaces de obtener un rendimiento aprobatorio para la clase de educación física; sin embargo, no todos logran realizar las actividades correspondientes con mucha facilidad, teniendo la mayoría un nivel normal para su edad. Al contrario, hay un grupo de estudiantes que denotan un avanzado nivel para su edad y poseen un más que óptimo rendimiento en estas pruebas, siendo posiblemente estos los que practican actividad física de manera más regular.

## 5. Capítulo 5. Conclusiones

Durante el capítulo anterior de análisis de resultados se plantearon varias hipótesis a partir de la información obtenida; estas a su vez, nos sirvieron de base para concluir los aspectos más relevantes de la investigación y cumplir con los objetivos propuestos para el desarrollo de esta misma.

Las conclusiones a las que se llegó durante investigación fueron las siguientes:

- Se concluye dentro de la investigación realizada y bajo los resultados obtenidos, que en los cursos 901 y 903 del Colegio Santo Tomás de Aquino (CSTA), hay 14 estudiantes identificados que presentan características propias del sedentarismo, tales como el estar sentado por prolongados periodos de tiempo y realizar poca actividad física.
- Siguiendo por esta línea, se observó que la mayor parte de los estudiantes que no preferían realizar actividad física pasaban la mayoría del tiempo con dispositivos electrónicos (como celular, Tablet o computadora) y de hecho los usaban mientras estaban sentados, los investigadores identificaron a 9 estudiantes que los estaban usando durante la clase de educación física.
- En contraposición, se determinó que 35 estudiantes que pertenecen a los cursos de 901 y 903 no presentan sedentarismo, debido a que estos se mantienen activos y realizan alguna actividad física.
- En este sentido, el grupo recomienda que otro grupo de investigación siga cultivando esta propuesta con el fin de recopilar más información que permita establecer más estrategias para la prevención del sedentarismo e incentivo para la práctica de una actividad física.
- Derivado de la investigación, se realizó un video con colaboración del departamento de comunicación del CSTA, con varias recomendaciones o píldoras, las cuales buscaban ayudar no

solo a los estudiantes investigados, sino a toda la comunidad del colegio, este mismo fue proyectado por el noticiero institucional y redes sociales. (Anexo 5)

- En términos generales, gran parte de 901 y 903 participan activamente de la clase de educación física, demostrando aptitudes físicas promedio para su edad y mostrando rasgos sedentarios no muy notorios.

## 6. Referencias

Anónimo. (2021, 30 enero). *vanguardia*. Obtenido de El sedentarismo, un enemigo silencioso en

pandemia: <https://www.vanguardia.com/entretenimiento/salud/el-sedentarismo-un-enemigo-silencioso-en-pandemia-NA3345395>

Ayala, D., Matinés, C., & Hernández, S. (2020, noviembre). NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y

CONDUCTA SEDENTARIA EN ESTUDIANTES DE PROGRAMAS DEL ÁREA DEPORTIVA, RELACIONADOS CON LA PANDEMIA COVID-19. UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER.

[http://repositorio.uts.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/4971/F-DC-125%20%20NIVEL%20DE%20ACTIVIDAD%20F%3%8DSICA%20Y%20CONDUCTA%20SEDENTARIA%20EN%20ESTUDIANTES%20DE%20PROGRAMAS%20DEL%20%20C3%81REA%20DEPORTIVA%2C%20RELACIONADOS%20CON%20LA%20PANDEMIA%20COVID-19\\_firmado.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uts.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/4971/F-DC-125%20%20NIVEL%20DE%20ACTIVIDAD%20F%3%8DSICA%20Y%20CONDUCTA%20SEDENTARIA%20EN%20ESTUDIANTES%20DE%20PROGRAMAS%20DEL%20%20C3%81REA%20DEPORTIVA%2C%20RELACIONADOS%20CON%20LA%20PANDEMIA%20COVID-19_firmado.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Bandrés, F. (2022). *ENCICLOPEDIA de BIODERECHO y BIOÉTICA*. ENCICLOPEDIA de

BIODERECHO y BIOÉTICA. <https://enciclopedia-bioderecho.com/voces/286#:~:text=Etimolog%C3%ADa%20de%20la%20palabra%20salud,utis%20y%20sanitas%2C%20%E2%80%94atis.&text=Corresponden%20a%20estos%20dos%20sustantivos,y%20sanus%2C%20a%2C%20um>.

Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación*. Obtenido de

<https://ceduna.jimdofree.com/app/download/13872381378/Bernal+Cap%C3%ADtulo+7.p>

[df](#)

Bogota.gov.co.

<https://bogota.gov.co/mi-ciudad/cultura-deporte-y-recreacion/ejercicio-sumese-al-desafio-de-la-actividad-fisica>

Borrero, P. (2012, octubre). *Origen e historia de la Educación Física - Monografias.com*.

Monografías.com. <https://www.monografias.com/trabajos94/origen-e-historia-educacion-fisica/origen-e-historia-educacion-fisica.shtml>

CABRALES, V. E. R. G. E. L. (s. f.). *LÍNEAS y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN*. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA –CICTAR-, Y DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS.

[https://www.unitecnar.edu.co/sites/default/files/cictar/lineas\\_proy\\_investigacion-1.pdf](https://www.unitecnar.edu.co/sites/default/files/cictar/lineas_proy_investigacion-1.pdf)

Casas, P. K. & Castaño, A. (2018). Prevención del sedentarismo como un principio de la educación física. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12209/11176>.

Cintra Cala, O., & Balboa Navarro, Y. (2011, agosto). La actividad física: un aporte para la salud. Educación Física y Deportes, Revista Digital. <https://www.efdeportes.com/efd159/la-actividad-fisica-para-la-salud.htm>

Cortés, V. S. (2013, 16 diciembre). *Concepto de Salud Física, Emocional, Mental y Espiritual*.

Repositorio Uaeh. <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/handle/123456789/14879>

Daza, K. (2014, 18 diciembre). *Sedentarismo y adolescencia*. Blog Seguros SURA.

<https://blog.segurossura.com.co/articulo/salud/sedentarismo-adolescencia>

Delgado, P. (2020, 19 marzo). *El sedentarismo causa depresión en los adolescentes*.

Observatorio de Innovación Educativa. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/sedentarismo-depresion-adolescencia>

Gobierno de México. (2021, 28 julio). Consecuencias de estar mucho tiempo sentado.

Recuperado 2 de mayo de 2022, de

<https://www.gob.mx/profeco/es/articulos/consecuencias-de-estar-mucho-tiempo-sentado?idiom=es#:~:text=Recomendaci%C3%B3n%20de%20la%20OMS,minutos%20semanales%20de%20actividad%20moderada.>

González Rincón, Y. (2015). *Hábitos alimentarios, nivel de actividad física y estado nutricional de los adolescentes de un colegio privado, Bogotá, Colombia*. Pontificia Universidad Javeriana Bogotá. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/40070>

González Rincón, Y. N. (2015, 1 enero). *Hábitos alimentarios, nivel de actividad física y estado nutricional de los adolescentes de un colegio privado, Bogotá, Colombia*. Core.

Recuperado 16 de abril de 2022, de <https://core.ac.uk/works/63445173>

Gómez Álvarez, H. A. (2020, marzo). *Lúdica y tiempo libre: una apuesta para combatir el sedentarismo en los jóvenes*. Repositorio Universidad los Libertadores.

<https://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/3076>

Gómez Álvarez, H. A., de Oro Páramo, G. M., & Reyes Sierra, J. M. (2016, mayo). DISEÑO DE ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS EN LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DEL SEDENTARISMO. Core. Recuperado 16 de abril de 2022, de

<https://core.ac.uk/reader/250159250>

Hernández Bonilla, C. A. (Noviembre de 2014). *Relación entre niveles de actividad física y composición corporal de escolares del colegio privado el encuentro de Bogotá. D.C.*

Obtenido de Repositorio Universidad Javeriana.:

<https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/16023>

Johnson, B, & Onwuegbuzie, A. (2006). *Toward a Definition of Mixed Methods Research (Hacia una definición de investigación de métodos mixtos)*. (Trad. Propia). 2.a ed., Vol. 1. SAGE Publications.

[https://www.researchgate.net/publication/235413072\\_Toward\\_a\\_Definition\\_of\\_Mixed\\_Methods\\_Research\\_Journal\\_of\\_Mixed\\_Methods\\_Research\\_1\\_112-133](https://www.researchgate.net/publication/235413072_Toward_a_Definition_of_Mixed_Methods_Research_Journal_of_Mixed_Methods_Research_1_112-133)

Méndez, J. (2020, 28 noviembre). *Cambios en la alimentación durante la cuarentena y sus efectos en el bienestar físico de las personas*. Universidad EAN.

<https://repository.ean.edu.co/handle/10882/10269>

Morris, L. A., & Arias Renteria, J. (2016). *Alimentación y práctica de actividad física como factores protectores de sobrepeso y obesidad en estudiantes del ciclo IV en colegios oficiales del municipio de Sopó*. Obtenido de Repositorio Universidad la Sabana:

<https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/22964>

Mosley, A. (2021, 24 mayo). *El tiempo frente a una pantalla y los efectos negativos de este en adultos y niños*. Blog - Valleywise Health. <https://blog.valleywisehealth.org/es/efectos-negativos-del-tiempo-de-pantalla-adultos-ninos/#:%7E:text=Demasiado%20tiempo%20frente%20a%20una,d%C3%ADa%20frente%20a%20una%20pantalla.>

<https://blog.valleywisehealth.org/es/efectos-negativos-del-tiempo-de-pantalla-adultos-ninos/#:%7E:text=Demasiado%20tiempo%20frente%20a%20una,d%C3%ADa%20frente%20a%20una%20pantalla.>

<https://blog.valleywisehealth.org/es/efectos-negativos-del-tiempo-de-pantalla-adultos-ninos/#:%7E:text=Demasiado%20tiempo%20frente%20a%20una,d%C3%ADa%20frente%20a%20una%20pantalla.>

Montenegro, Y. & Rubiano, O. (2006). *SEDENTARISMO EN BOGOTÁ, CARACTERÍSTICAS DE UNA SOCIEDAD EN RIESGO* (Vol. 9, p. 33). Umbral Científico.

<https://www.redalyc.org/pdf/304/30400905.pdf>

OMS. (2020, 26 Noviembre). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de Actividad física:

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

OMS. (1946, 19 julio). Preguntas más frecuentes. Organización Mundial de la salud.

[https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions\\_about/frequently-asked-questions](https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions_about/frequently-asked-questions)

Pastor Vicedo, J. C., Gil Madrona, P., Prieto Ayuso, A., y González VÍllora, S. (2015). Los contenidos de salud en el área de educación física: Análisis del currículum vigente (Health contents in Physical Education: Analysis of the current curriculum). *Retos*, 28, 134-140. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i28.34900>

RAE. (2014a). *conducta* / *Diccionario de la lengua española*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. <https://dle.rae.es/conducta>

RAE. (2014). *sedentario, sedentaria* / *Diccionario de la lengua española*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. <https://dle.rae.es/sedentario>

Rae. (2014). *físico, física* / *Diccionario de la lengua española*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. <https://dle.rae.es/f%C3%ADsico>

Ramírez, A. (2016, 24 mayo). *¡Ejercicio! Súmese al Desafío de la Actividad Física*.

Bogota.gov.co. <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/cultura-deporte-y-recreacion/ejercicio-sumese-al-desafio-de-la-actividad-fisica>

Renán, J. (2020, 28 junio). *Sedentarismo: Causas y consecuencias*. HOSPITAL DEL NIÑO. <https://hn.sld.pa/sedentarismo-causas-y-consecuencias/>

Rodríguez, M. L. (s. f.). *Las Encuestas. Las Encuestas - Qué son, Características, Cómo Hacerlas*. <http://tugimnasiacerebral.com/herramientas-de-estudio/que-es-una-encuesta-caracteristicas-y-como-hacerlas>

Sampieri, Mendoza, Chen, Weisner, Creswell & Daymon (2008a). *Metodología de la investigación* [archivo PDF] (pp. 534-554). Recuperado de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

Salamanca, N. (2016). *NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA EN EL RECREO, EN ESCOLARES*

*DE CINCO INSTITUCIONES PÚBLICAS DE BOGOTÁ, COLOMBIA*. Repositorio

Universidad Rosario.

<https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/12815/ARTICULO%20SOPLAY%20FINAL.%2016.pdf?sequence=1>

Tamayo, M. (2002). *Proceso de Investigación Científica* (4.a ed.). NORIEGA EDITORES.

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/227860/El\\_proceso\\_de\\_la\\_investigacion\\_cientifica\\_Mario\\_Tamayo.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/227860/El_proceso_de_la_investigacion_cientifica_Mario_Tamayo.pdf)

El Tiempo. (2017, 16 septiembre). *No deje que su hijo se vuelva sedentario*.

<https://www.eltiempo.com/salud/estudio-revela-sedentarismo-en-ninos-y-jovenes-de-bogota-131560>

Velásquez, P. (2019, 27 septiembre). *OMS advierte sobre el sedentarismo en la salud*.

CONSULTORSALUD. <https://consultorsalud.com/oms-advier-te-sobre-el-sedentarismo-en-la-salud/>

World Health Organization. (2016, 8 abril). *¿Cuáles son las causas?* Organización Mundial de la

Salud. [https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood\\_why/es/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_why/es/)

Zafra Castro, M. C. (04 de Septiembre de 2020). *Jóvenes universitarios: hábitos de vida e*

*intención de cambio*. Obtenido de Repositorio Universidad la Sabana:

<http://hdl.handle.net/10818/43577>

## 6.1. Anexo 1

### Matriz de antecedentes

Autores	Año	Nombre de la investigación	Objetivo general	Conclusiones principales	Cibergrafía
Zafra Castro	2020	Jóvenes universitarios: hábitos de vida e intención de cambio	Identificar la relación que existe entre las estrategias de afrontamiento, las relaciones interpersonales y los hábitos de vida, así como su correspondiente grado de intención o motivación para cambiar las prácticas que resultan poco saludables.	Los resultados indican que los estudiantes presentan comportamientos saludables en 6 de las 7 dimensiones evaluadas, correlaciones significativas entre las características personales (relaciones interpersonales y afrontamiento) y las prácticas de los estilos de vida y encontrarse en etapa de contemplación para realizar cambios en los comportamientos poco saludables.	<a href="http://hdl.handle.net/10818/43577">http://hdl.handle.net/10818/43577</a>
Vargas Mozo	2019	Planteamiento de nuevos esquemas de comportamiento como medida de prevención del sobrepeso por sedentarismo en familias con niños de 3 a 5 años en el hogar.	Generar el aprendizaje de hábitos físicos en procesos de tipo social como prevención del sobrepeso por sedentarismo	La primera infancia, inician un proceso de consolidación de buenos hábitos los cuales empezarán a definir parte de su estilo de vida	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12010/7546">http://hdl.handle.net/20.500.12010/7546</a>

Casas Suarez y Castaño Vargas	2018	Prevención del sedentarismo como un principio de la educación física	Generar por medio de la clase de educación física y los juegos un espacio, donde las personas realicen actividades que generen procesos con respecto a la importancia de practicar actividad física, promoviendo los beneficios que esta genera y de esta manera reducir los índices del sedentarismo	Después de aplicar el proyecto se pudo comprobar que por medio del juego se puede aportar a fortalecer las capacidades físicas básicas del sujeto siempre y cuando se destine tiempo a la práctica de actividad física intencionada a la salud, fuera de la clase de Educación Física, contribuyendo así a la prevención del sedentarismo.	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12209/1176">http://hdl.handle.net/20.500.12209/1176</a>
Chavarría Garza	2018	Actividad física, comportamientos sedentarios y composición corporal del personal administrativo de la Facultad de Ciencias de la Pontificia Universidad Javeriana	Evaluar la actividad física, comportamientos sedentarios y la composición corporal del personal administrativo de la Facultad de Ciencias de la Pontificia Universidad Javeriana en Bogotá.	El 67% de la población no cumple con las recomendaciones de actividad física y el 56% del tiempo se destina a comportamientos sedentarios, presentándose más en hombres que en mujeres.	<a href="http://hdl.handle.net/10554/39206">http://hdl.handle.net/10554/39206</a>
Morris y Arias Renteria	2016	Alimentación y práctica de actividad física como factores protectores de	Establecer los conocimientos de los estudiantes del ciclo IV de colegios oficiales del municipio	Se identificaron en los estudiantes del ciclo IV de los colegios oficiales del municipio de Sopó, conocimientos relacionados a la obesidad como	

sobrepeso y obesidad en  
estudiantes del ciclo IV  
en colegios oficiales del  
municipio de Sopó

de Sopó en relación con  
alimentación y actividad física  
adecuada como factores  
protectores de sobrepeso y  
obesidad.

enfermedad, a la actividad física como estilo de  
vida saludable, sin embargo, no se identificaron  
conocimientos relacionados con la alimentación  
saludable. Principalmente, alimentos que  
componen un plato saludable.

<http://hdl.handle.net/10818/22964>

Gonzalez Rincón	2015	Hábitos alimentarios, nivel de actividad física y estado nutricional de los adolescentes de un colegio privado, Bogotá, Colombia	Identificar los hábitos alimentarios, el nivel de actividad física y el estado nutricional de un grupo de jóvenes entre 12 a 17 años de edad de un colegio privado de Bogotá, Colombia.	Se encontró que la población adolescente evaluada realiza prácticas inadecuadas de alimentación caracterizadas por un mayor consumo de comidas rápidas, productos de paquete, dulces y jugos, siendo más predominante en hombres (24,57%) que en mujeres (19,8%); en cuanto a la actividad física se encontró que el 15,34% efectúa prácticas sedentarias más de 7 horas al día: el 74% de la población presenta un adecuado peso según IMC/E. No se encontró asociación significativa entre las variables estudiadas.	<a href="http://hdl.handle.net/10554/40070">http://hdl.handle.net/10554/40070</a>
-----------------	------	--	---	--	---

Hernández Bonilla	2014	Relación entre niveles de actividad física y composición corporal de escolares del colegio privado el encuentro de Bogotá. D.C	Determinar la relación entre los niveles de actividad física y la composición corporal de niños entre 7 y 11 años en Bogotá.	Este estudio no encontró ninguna relación entre composición corporal y actividad física pero permitió conocer el estado de sedentarismo del niño escolar bogotano.	<a href="http://hdl.handle.net/10554/16023">http://hdl.handle.net/10554/16023</a>
Abogado Caviede y Garay Bohórquez.	2012	Educación física promotora de los estilos de vida saludable	Promover un estilo de vida saludable desde la educación física, utilizando como fundamento la educación en salud.	los participantes tuvieron la reflexión de adoptar la actividad física como su estilo de vida saludable, porque cuando no estábamos realizando las prácticas ellos nos contaban que realizaban otras actividades en el transcurso de la semana, como por ejemplo montar bicicleta para desplazarse a distancias largas, caminara más seguido para llegar a diferentes lugares de la ciudad, y realizar algún deporte con los amigos o con la misma familia.	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12209/2803">http://hdl.handle.net/20.500.12209/2803</a>
Rodríguez-Hernández, De la Cruz-Sánchez, Feu, Martínez-Santos	2011	SEDENTARISMO, OBESIDAD Y SALUD MENTAL EN LA POBLACIÓN ESPAÑOLA DE 4 A 15 AÑOS	Estimar el grado de asociación entre la práctica de actividad física durante el tiempo libre y el mantenimiento de un peso adecuado con el bienestar emocional y la salud mental de la población española de 4 a 15 años	Entre los escolares sedentarios son más frecuentes los problemas de salud mental, en concreto problemas emocionales, los problemas de conducta, los problemas con los compañeros y las dificultades de relación social	<a href="https://scholar.google.es/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=sedentarismo+trabajos+de+grado&amp;btnG=">https://scholar.google.es/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=sedentarismo+trabajos+de+grado&amp;btnG=</a>

<p>Vargas Rojas</p>	<p>2009</p>	<p>Riesgo de sobrepeso u obesidad en niños escolares de estrato alto y su relación con los hábitos alimentarios, sedentarismo y medios de comunicación audiovisual</p>	<p>Determinar la relación que existe entre hábitos alimentarios, medios de comunicación audiovisual, sedentarismo y estado nutricional, en niños escolares de estrato alto (5 y 6)</p>	<p>Sólo el 10% de los escolares desarrolla el mínimo de actividad física recomendada: al menos 60 minutos diarios de actividad moderada o vigorosa por lo menos 5 días a la semana. En estas condiciones, la mayoría de la población escolar y adolescente está expuesta a la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles en su edad adulta tales como sobrepeso u obesidad.</p>	<p><a href="http://hdl.handle.net/10554/8807">http://hdl.handle.net/10554/8807</a></p>
---------------------	-------------	--	--	--	--

## 6.2. Anexo 2

Matriz de categorías y subcategorías

Pregunta problematizadora	Objetivo General – Específicos	Categoría	Definición Conceptual	Subcategoría	Eje de análisis	Fuentes Primarias / secundarias	
¿De qué manera se puede relacionar el nivel de actividad física de los estudiantes del grado 9° del Colegio Santo Tomas de Aquino en el año 2022 con características propias del sedentarismo?	Identificar en los estudiantes del grado 9° la presencia de rasgos sedentarios mediante un cuestionario.	Sedentarismo	Según Vargas (2018), “El sedentarismo constituye una gran cantidad de prácticas socio culturales que reducen <del>drásticamente el</del> movimiento (exceso en el uso de tecnologías, tabaquismo, espacios de trabajo reducido y de movimiento limitado y repetitivo)” (p. 18).	Conducta sedentaria	Hábitos no saludables.	Primaria	
						Secundaria	
	Relacionar los niveles de actividad física de los	Actividad física		Y según Gómez (2020) “la poca agitación o movimiento. En términos de gasto energético se considera una persona sedentaria cuando en sus actividades cotidianas no gasta un 10% de la energía que gasta en reposo” (p. 8).			
				Según Cintra Cala, O (2011) la actividad física es todo tipo de movimiento <del>corporal que realiza el</del> ser humano durante un determinado periodo de tiempo, ya sea en su trabajo o actividad laboral y en sus momentos de ocio, (...) pero sobre todo es un medio fundamental para	Actividad física	Niveles de actividad física.	Primaria
						Secundaria	

	<p>estudiantes con rasgos del sedentarismo encontrados en ellos.</p>		<p>mejorar la salud física y mental de las personas. Reduce los riesgos de muchas enfermedades y beneficia a la sociedad aumentando la interacción social.</p>			
			<p>Y según Zafra (2020) “Se refiere a todo movimiento corporal que se realiza durante determinado tiempo que aumenta el consumo de energía, incluye usar la bicicleta, nadar, caminar, bailar, practicar algún deporte, entre otros” (p. 8).</p>			
	<p>Describir los daños presentes en la salud física de los estudiantes que sean causados por rasgos sedentarios.</p>	<p>Salud.</p>	<p>Según la OMS (1946), “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.” (párr. 1).</p>	<p>Salud física.</p>	<p>Hábitos perjudiciales para la salud.</p>	<p>Primaria</p>

	Mostrar a los estudiantes mediante una presentación, el deterioro de su salud física causado por el sedentarismo.	Salud	Según Pastor Vicedo, J. C., Gil Madrona, P., Prieto Ayuso, A., y González Víllora, S. (2015) la salud es un estado en el que una persona tiene un óptimo bienestar físico, mental y social, aunque no sea un estado completamente perfecto, ni libre de enfermedades. (párr. 1).	Salud física	Deterioro corporal.	Primaria
--	---	-------	--	--------------	---------------------	----------

### 6.3. Anexo 3

#### Matriz de fuentes

Autor	Nombre del texto	Referencia	Categoría	Primaria	Secundaria
Vargas Castaño Casas Suarez	Prevención del sedentarismo como un principio de la Educación Física	Casas, P., & Vargas, A. (2018, noviembre). Prevención del sedentarismo como un principio de la Educación Física. Repositorio Universidad Pedagógica. <a href="http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/11176/TE-22599.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/11176/TE-22599.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>	Sedentarismo	X	
Gómez Álvarez H.	Lúdica y tiempo libre: una apuesta para combatir el sedentarismo en los jóvenes	Gómez, H. (2020, marzo). Lúdica y tiempo libre: una apuesta para combatir el sedentarismo en los jóvenes. Repositorio Universidad los Libertadores. <a href="https://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/3076">https://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/3076</a>	Sedentarismo		X
Zafra Castro M.	Jóvenes universitarios: hábitos de vida e	Zafra Castro, M. C. (04 de septiembre de 2020). Jóvenes universitarios: hábitos de vida e intención de cambio. Obtenido de Repositorio Universidad la	Actividad física		X

	intención de cambio	Sabana: <a href="http://hdl.handle.net/10818/43577">http://hdl.handle.net/10818/43577</a>			
Cintra Cala, O.	La actividad física: un aporte para la salud.	Cintra Cala, O., & Balboa Navarro, Y. (2011, agosto). La actividad física: un aporte para la salud. Educación Física y Deportes, Revista Digital. <a href="https://www.efdeportes.com/efd159/la-actividad-fisica-para-la-salud.htm">https://www.efdeportes.com/efd159/la-actividad-fisica-para-la-salud.htm</a>	Actividad física	X	
OMS	¿Cómo define la OMS la salud?	OMS. (1946, 19 julio). Preguntas más frecuentes. Organización Mundial de la salud. <a href="https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions">https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions</a>	Salud	X	
Pastor Vicedo, J. Gil Madrona, P. Prieto Ayuso, A. González Vállora, S.	Los contenidos de salud en el área de educación física: Análisis del currículum vigente (Health contents in Physical Education: Analysis of the current curriculum)	Pastor Vicedo, J. C., Gil Madrona, P., Prieto Ayuso, A., y González Vállora, S. (2015). Los contenidos de salud en el área de educación física: Análisis del currículum vigente (Health contents in Physical Education: Analysis of the current curriculum). Retos, 28, 134-140. <a href="https://doi.org/10.47197/retos.v0i28.34900">https://doi.org/10.47197/retos.v0i28.34900</a>	Salud	X	



## **6.5. Anexo 5**

Video campaña

<https://youtu.be/ixDGJnXPfZk?t=146>

Minutos 2:26 – 4:18.