



**NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y CONDUCTA SEDENTARIA EN ESTUDIANTES DE
PROGRAMAS DEL ÁREA DEPORTIVA, RELACIONADOS CON LA PANDEMIA
COVID-19**

Proyecto de Investigación

Deymar Ayala Villamizar

CC 1.098.790.657

Cristian Alexander Martínez Bohórquez

CC 1.098.755.403

Saul Hernández Meneses

CC 1.098.73.7608

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
Facultad de Ciencias Socioeconómicas y Empresariales
Profesional en Actividad Física y Deporte
BUCARAMANGA
Noviembre 30 de 2020



**NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y CONDUCTA SEDENTARIA EN ESTUDIANTES DE
PROGRAMAS DEL ÁREA DEPORTIVA, RELACIONADOS CON LA PANDEMIA
COVID-19**

Proyecto de Investigación

Deymar Ayala Villamizar

CC 1.098.790.657

Cristian Alexander Martínez Bohórquez

CC 1.098.755.403

Saul Hernández Meneses

CC 1.098.737.608

**Trabajo de Grado para optar al título de
Profesional en Actividad Física y Deportes**

DIRECTORA

Mg, Ft. Ingrid Johanna Díaz Marín

GRUPO DE INVESTIGACIÓN CIENCIA E INNOVACIÓN DEPORTIVA – GICED

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIOECONOMICAS Y EMPRESARIALES

PROFESIONAL EN ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE

BUCARAMANGA

Noviembre 30 de 2020

Nota de Aceptación

APROBADO

Dayana Patricia Rosa

Firma del Evaluador

JEP.

Firma del Director

DEDICATORIA

Primero que todo gracias a Dios por ayudarnos a llegar a esta etapa educativa, a nuestros padres por ser el apoyo y darnos la oportunidad de lograr nuevos retos y objetivos, al grupo docente que ha enriquecido nuestro conocimiento a lo largo de nuestro paso por la institución, a los compañeros y amigos por acompañarnos durante este proceso de vida universitaria.

AGRADECIMIENTOS

Especiales agradecimientos a la Docente Ingrid Johanna Díaz, por ser quien nos guio en este proceso, por brindándonos todo su conocimiento, paciencia y dedicación para el desarrollo de este proyecto

A nuestro grupo de trabajo conformado por Cristian Martínez, Saul Hernández y Deymar Ayala que generaron grandes aportes para la creación de este proyecto, A todo el grupo de docentes que desde sus diferentes campos de conocimiento a portaron para la creación de un nuevo grupo de profesionales por eso y mucho más, nunca caminaremos solos.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	12
1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	14
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.2 JUSTIFICACIÓN	15
1.3 OBJETIVOS	16
1.3.1 Objetivo general.	16
1.3.2 Objetivos específicos	16
1.4 ESTADO DEL ARTE	16
2. MARCO REFERENCIAL	19
2.1 MARCO TEÓRICO	19
2.1.1 Actividad física.	19
2.1.2 Factores importantes de la actividad física.	19
2.1.3 Epidemiología de la actividad física.....	20
2.1.4 Recomendaciones de actividad física.	20
2.1.5 Beneficios de la actividad física.....	21
2.1.6 Niveles de actividad física en la población universitaria.....	22
2.1.7 Sedentarismo.	22
2.1.8 Cuestionario internacional de actividad física IPAQ.....	25
2.1.9 Estudios del IPAQ	26
2.1.10 Cuestionario de comportamiento sedentario (Sedentary Behaviour Questionnaire, SBQ).	28
2.1.11 Enfermedad SARS-COV2 relacionada con la COVID-19.....	29
2.2 MARCO CONCEPTUAL	30
2.2.1 Actividad Física.	30
2.2.2 Sedentarismo.	31
2.2.3 Estrés.	31
2.2.4 Cuarentena.	31

2.2.5 SARS.COVID2.....	31
2.2.6 Inactividad física.....	31
2.2.7 Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT).....	31
2.2.8 Virtualidad.....	32
2.3 MARCO LEGAL.....	32
2.4 MARCO AMBIENTAL.....	33
3. DISEÑO DE LA INVESTIGACION.....	34
3.1 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	34
3.1.1 Población.....	34
3.1.2 Muestra.....	34
3.2 DISEÑO DEL ESTUDIO.....	34
3.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	35
3.4 VARIABLES DE MEDICIÓN.....	35
3.5 CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	35
4. DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO.....	37
4.1 ETAPA 1: ELABORACIÓN Y ENTREGA DE FORMULARIOS.....	37
4.2 ETAPA 2: RECOLECCION DE DATOS.....	38
4.3 ETAPA 3: ANALISIS DE DATOS RECOLECTADOS.....	38
5. RESULTADOS.....	39
5.1 CANTIDAD DE METS SEGÚN EL IPAQ.....	40
5.2 NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA SEGÚN IPAQ.....	41
5.3 CUESTIONARIO DE COMPORTAMIENTOS SEDENTARIOS (SBQ).....	42
CONCLUSIONES.....	44
RECOMENDACIONES.....	45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	46

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ).....	26
Figura 2. Flujograma del proyecto.....	37
Figura 3. Distribución de los participantes, según semestre académico	40
Figura 4. Nivel de actividad física de los estudiantes participantes.....	41

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Marco legal del proyecto	32
Tabla 2. Rangos de Edades de los participantes del estudio.....	39
Tabla 3. Cantidad de METs a través del IPAQ, realizada por los participantes del estudio	40
Tabla 4. Nivel de Significancia por Genero y Carrera IPAQ.....	42
Tabla 5. Cantidad de Horas de Comportamiento Sedentario Realizado Por los Participantes.....	42
Tabla 6. Nivel de Significancia Por Genero y Carrera SBQ.....	42

ANEXOS

ANEXO A. CONSENTIMIENTO INFORMADO	52
ANEXO B. CUESTIONARIO VIRTUAL	53

RESUMEN

INTRODUCCION: La nueva enfermedad generada por el Covid-19 llevó, a las autoridades sanitarias a tomar como medida preventiva el confinamiento obligatorio para evitar la propagación del virus, generando la pausa del año académico por lo cual, las instituciones educativas implementaron la modalidad virtual, para poder seguir con sus labores académicas, por esta razón los estudiantes se tuvieron que adaptar a una nueva forma de recibir y procesar la información impartida por los docentes. **OBJETIVO:** Determinar los niveles de Actividad Física y conducta sedentaria de los estudiantes, de los programas de Tecnología Deportiva y su nivel Profesional de la UTS durante el confinamiento por la pandemia COVID-19. **PROCEDIMIENTOS:** Se estructuró un proyecto de investigación descriptivo tipo corte transversal, en el cual se aplicaron cuestionarios como el IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) en su versión corta, para medir los niveles de Actividad Física (AF) y el SBQ (sedentary behaviour questionnaire) para evaluar la conducta sedentaria de los estudiantes de la Tecnología y la Profesional de las UTS, a través de la modalidad virtual a causa de las limitaciones globales actuales por la pandemia. **RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES:** Los resultados del IPAQ señalaron que, la mayoría de los participantes del estudio, mostraron un nivel de actividad física alto, posiblemente relacionado con el tipo de población escogida para esta investigación. Mientras que los resultados arrojados por el SBQ exponen medianas negativas respecto a la conducta sedentaria de los estudiantes durante el confinamiento. Por lo cual se aconseja la introducción de pausas activas en las clases y seguir las recomendaciones de la OMS

PALABRAS CLAVE: Actividad Física, Comportamiento Sedentario, Covid-19, Pandemia, Estudiantes deportiva.

INTRODUCCIÓN

La nueva enfermedad generada por el Covid-19 detectada en China el pasado mes de diciembre, paralizó al mundo. Llevando a las autoridades sanitarias a tomar medidas de extrema precaución como la cuarentena, ya que el pico de mortalidad se elevó muy rápido y el contagio era indetectable.

En Colombia aparece el primer contagio por Covid-19 el mes de marzo (Diaz, 2020). Esto generó que el virus se expandiera de manera rápida en la capital, por lo cual, se tomó como medida preventiva el confinamiento obligatorio para evitar la propagación del virus, Esto cambió de manera drástica la cotidianidad de los ciudadanos, además de implementar ciertas medidas de bioseguridad recomendadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Urrutia, 2020)

El primer semestre académico del año se vio pausado a causa de la cuarentena, Las instituciones educativas implementaron la modalidad virtual, para poder seguir con sus labores académicas, con lo cual los estudiantes se tuvieron que adaptar a una nueva forma de recibir y procesar la información impartida por los docentes (De Vincenzi, 2020), se ha evidenciado que los estudiantes manejan comportamientos desfavorables para la salud, a causa de los largos horarios académicos, según estudios realizados en Estados Unidos (EE.UU), se informa que los estudiantes universitarios en sus primeros años académicos aumentan de peso y sus hábitos cambian de manera considerable en donde la Actividad Física (AF) ya no se tiene en cuenta de manera recurrente (Deforche, 2015)

A partir de lo mencionado anteriormente, y con los factores externos que se presentaron en el año académico, el inicio de esta investigación se focaliza en evaluar los niveles de Actividad Física de los estudiantes del nivel Tecnológico y Ciclo Profesional del Programa de Entrenamiento Deportivo durante la cuarentena, mediante dos herramientas como lo son el IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) para medir los niveles de Actividad Física, además de que permite conocer el nivel y el tipo de intensidad con la que realiza Actividad Física (AF), así como también el cuestionario

SBQ (*Sedentary Behaviour Questionnaire*) para conocer el comportamiento sedentario de los participantes durante la cuarentena.

Teniendo en cuenta lo anterior, esta investigación traerá como beneficio el conocer los niveles de (AF) y sedentarismo que presentan los estudiantes del programa de entrenamiento deportivo de las UTS, tanto en el nivel Tecnológico y Profesional, para crear estrategias para el mantenimiento de la práctica regular de actividad física, teniendo en cuenta el perfil de formación y desempeño en el área deportiva.

1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la inactividad física produce 3.2 millones de muertes anuales siendo el cuarto factor de riesgo de mortalidad mundial. Así mismo, se establece que el 60% de la población global no cumple con las recomendaciones de actividad física. (Márquez, 2020)

La enfermedad SARS-COV2 (COVID-19) fue declarada como emergencia sanitaria global el 30 de enero del 2020 (Huarcaya, 2020) y como pandemia el 11 de marzo del mismo año (Organización Mundial de la Salud, 2020). Con el primer caso en Colombia, se generaron medidas para evitar el colapso del sistema de salud pública, a través del confinamiento preventivo y posteriormente la cuarentena obligatoria (Rosselli, 2020).

El incremento del tiempo en casa, está relacionado con el aumento de las conductas sedentarias y el descenso en los niveles de (AF). Un estudio realizado en España (n= 1046) destacando la participación de las comunidades autónomas de Andalucía, Castilla y León y Madrid. Se encontró una reducción, en el tiempo de práctica de AF durante el confinamiento incluso en aquellos quienes dedicaban más de 12 horas semanales a esta actividad (García, 2020). Estos comportamientos sedentarios podrían estar aumentando en la población estudiantil, debido a la implementación de la modalidad virtual para continuar con sus programas educativos. Así mismo, se ha relacionado con el incremento de estrés y otros factores psicológicos, tal como lo observado en un estudio en México donde se evaluaron 644 estudiantes universitarios durante 7 semanas de confinamiento encontrando un incremento en los niveles de estrés (31.92%) (González, 2020).

Debido a este planteamiento se genera la siguiente pregunta ¿Cuál es el nivel de Actividad Física y las conductas sedentarias en los estudiantes de los programas de Tecnología Deportiva y su nivel Profesional de la UTS, dadas las condiciones de confinamiento, por la pandemia COVID-19?

1.2 JUSTIFICACIÓN

La OMS sugiere que los individuos deben realizar 150 minutos de actividad física moderada por semana, que serían 30 minutos diarios para mantener una condición física saludable (Andreu, 2020). Para la salud física y mental, la actividad física representa múltiples beneficios ya que está relacionada con la reducción de enfermedades, pulmonares y neurológicas, entre otras (Márquez, 2020).

El incremento de los comportamientos sedentarios asociados a la fase de confinamiento, puede causar efectos adversos en el estilo de vida de las personas, por lo cual es importante mantenerse activos para contrarrestar los factores de riesgo que se pueden generar por la inactividad física, así como también, reducir los niveles de estrés (Márquez, 2006).

El estilo de vida sedentario está en aumento, asociado al incremento en el uso de tecnologías para cumplir con las labores diarias ya sea estudiar, trabajar, etc., lo que ha conllevado a permanecer por largos periodos en posición sedente o en una postura estática, que puede generar efectos tales como la reducción de la masa muscular y la disminución de capacidades fisiológicas del cuerpo. (Medellín et al., 2019)

Así, la realización de este estudio puede representar un beneficio para la comunidad estudiantil de las Unidades Tecnológicas de Santander ya que se generará un aporte acerca de la caracterización de las condiciones actuales de los estudiantes y que se puedan tomar decisiones o plantear estrategias para el mantenimiento de la práctica regular de actividad física, teniendo en cuenta el perfil de formación y desempeño en el área deportiva. Este estudio aportará a la línea de investigación de Ejercicio Físico en Salud articulado del Grupo de Investigación Ciencia e Innovación Deportiva (GISED).

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general. Determinar los niveles de Actividad Física y conducta sedentaria de los estudiantes de los programas de Tecnología Deportiva y su nivel Profesional de la UTS en el confinamiento, por la pandemia COVID-19.

1.3.2 Objetivos específicos

- Establecer la caracterización sociodemográfica de los estudiantes de los programas de Tecnología Deportiva y Profesionales de Actividad Física de las UTS a partir de la edad, genero, semestre académico.
- Identificar el nivel de actividad física de los estudiantes de las UTS en el confinamiento a través del cuestionario IPAQ.
- Evaluar los comportamientos sedentarios, como ver televisión, leer, escuchar música, trabajos de la oficina en el confinamiento. usando el cuestionario SBQ

1.4 ESTADO DEL ARTE

Zheng, C., Yajun, W., Sheridan, S., Hui-Ping, C., Chen, X. & Heung-Sang, S. (2020). COVID-19 pandemic brings a sedentary lifestyle: a cross-sectional and longitudinal study. International Journal of Environmental Research of Public Health, 17(17),1-13: un estudio transversal realizado en Hong Kong tenía como objeto la investigación entre los niveles de actividad física y los niveles de sedentarismo, se realizó con 631 adultos entre 18-35 años mediante encuesta de AF y sedentarismo antes y durante el Covid-19, los resultados arrojados fueron una disminución en la actividad física mientras que el sedentarismo y los niveles de sueño aumentaron después del brote de coronavirus, concluimos que los niveles de sedentarismo aumentaron en los jóvenes adultos como respuesta al distanciamiento durante la pandemia.

Nos muestra una guía, donde podemos esperar que la conducta sedentaria sea mucho mayor que los niveles de actividad física en los estudiantes en estos tiempos de pandemia

Moreno, J. (2018). Niveles de sedentarismo en estudiantes universitarios de pregrado en Colombia. Revista Cubana de Salud Pública, 44(3), 553-566: este estudio fue realizado en Colombia con los estudiantes de la Universidad de Pamplona de la Facultad de Salud durante el primer semestre del año 2016 teniendo como objetivo conocer los niveles de sedentarismo de los estudiantes de dicha facultad, se tomó una muestra de 346 alumnos los cuales aceptaron voluntaria mente tomar el test IPAQ versión corta. los resultados mostraron una conducta sedentaria del 42.77% demostrando que los estudiantes de enfermería tienden a ser más sedentarios que los estudiantes de medicina que se mostraron más activos respecto a este problema. en conclusión, se deben implementar estrategias para incentivar a los estudiantes a llevar un estilo de vida más saludable.

Ya que este estudio fue realizado en un estado de normalidad académica presencial donde de por si el estudiante al menos realiza la actividad de ir hasta la institución. Existe la posibilidad de al estar en cuarentena se presente unos niveles de sedentarismo similares.

Avellaneda, C. & Cortés, J. (2018). Los juegos tradicionales en vía de extinción gracias a la tecnología. En: D. Rodrigues & J. Gómez. (comp.). Cartilla de experiencias investigativas de las ciencias del deporte 1. Bogotá: Universidad Manuela Beltrán: las consecuencias que trae la tecnología afectan tanto a niños como adultos, las causas que se puede observar son la adicción a los diferentes dispositivos inalámbricos, aunque pensemos que esto es inofensivo esto puede causar problemas psicológicos y físicos, comúnmente con más incidencia en los adultos, a día de hoy podemos mirar que la influencia de la tecnología es enorme especialmente en los niños, teniendo un promedio de 7.5 horas en interacción con esta.

El aporte del siguiente estudio nos muestra el promedio de horas que puede pasar un niño o adulto de manera sedentaria, ahora bien, teniendo presente las limitaciones causadas por la pandemia este promedio puede ser mucho mayor a causa de factores como el trabajo en casa o las clases virtuales.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 Actividad física. Actualmente, están surgiendo muchas enfermedades las cuales podemos combatir con hábitos de vida saludable, no solo comiendo sano, sino también con la práctica de Actividad física ya que no solo reforzamos nuestro sistema inmune, sino que aporta a otros aspectos como lo es la autoestima y la integración social.

La actividad física está definida como todos aquellos movimientos que realizamos haciendo la tarea de la cotidianidad las cuales conllevan un gasto energético superior al basal como puede ser: caminar, montar en bicicleta, hacer aseo, etc. (Prieto, 2011). Ahora bien, normalmente se suele confundir la actividad física con ejercicio físico y deporte, estas dos anteriores son muy diferentes ya que el ejercicio tiene como objetivo de conservar o perfeccionar la forma física mediante una serie de ejercicios organizados y planificados. En cuanto al deporte establece que es una actividad que es realizada a través de un juego estructurado con reglas con el fin de competir (Prieto, 2011).

2.1.2 Factores importantes de la actividad física. Existen diferentes factores que conforman la actividad física, pero se destacan cuatro, los cuales resultan fundamentales y útiles para el organismo y que intervienen de manera directa en la salud.

- *Resistencia cardiovascular:* Los beneficios de hacer prácticas aeróbicas presentan reducción de factores de riesgo que atacan al corazón y al cerebro, a parte una reciente investigación informa que aquellos que manejan niveles elevados de resistencia cardiorrespiratoria, retardan por 15 años el colesterol elevado en sangre que se aparece a medida que pasan los años (Mejorar la resistencia cardiorrespiratoria retrasa el colesterol, 2015)
- *Fuerza muscular:* la mejora de este factor causa la excitación del musculo para la segregación de proteínas que desempeñan su papel por vías endocrinas en los

distintos tejidos del organismo (Raschke et al., 2013) son consideradas indispensables para la reducción de reducción de la grasa, ya que según estudios, la irisina esta implícitas en la quema de calorías durante y después del ejercicio (Marín, 2018).

- *Flexibilidad*: a partir de esta capacidad se genera que el musculo gane más movilidad y a su vez sea flexible, teniendo en cuenta también la reducción considerable de lesiones y esguinces (Barrios, 2019).

2.1.3 Epidemiología de la actividad física. La inactividad física está en crecimiento en diferentes territorios y ello afecta a la salud de la población mundial, se valora que la inactividad física causa la mitad de muertes a nivel mundial por morbilidad, ya que de cada 10 muertes 6 son producidas por ECNT(Enfermedades Crónicas no Transmisibles) como la diabetes, hipertensión y enfermedades cardiovasculares (Organizacion Mundial de la salud, 2010).

La falta de Actividad Física constituye al cuarto factor de riesgo de muertes a nivel mundial 6%, se ven superadas solo por la hipertensión con un 13%, el tabaquismo con un 9%, la diabetes con 6% y la obesidad representa el 5% de muertes mundiales (Organizacion Mundial de la salud, 2010).

En consecuencia, de lo antes mencionado, los países de medios y bajos recursos muestran una contribución del 5% de enfermedades en sus adultos y los sistemas de salud empiezan a padecer el costo que conllevan los diferentes tratamientos (Organizacion Mundial de la salud, 2010).

2.1.4 Recomendaciones de actividad física. Las directrices que se manejan por la Organización Mundial de la Salud (2018) para tener los beneficios de la AF teniendo en cuenta a su (duración, intensidad, tipo y cantidad) se dividen en 3 grupos: Niños, Adultos y Adulto mayor, teniendo en cuenta cada población su tiempo e intensidad varían para optar por mayores beneficios:

- *Niños:* 60 min al día con una intensidad moderada a vigorosa.
- *Adultos:* 150 Min de manera semanal con una intensidad de moderada a intensa y para lograr un beneficio aun mayor se recomienda extenderlo a 300 Min semanales.
- *Adulto mayor:* tener presente la implementación de ejercicios para la musculatura principal del cuerpo dos veces a la semana, los tiempos estimados son 150 min en la semana se refiere a 30 min diarios.

2.1.5 Beneficios de la actividad física. Un estudio realizado en Ecuador a partir de documentos libros y tesis recopiladas entre el 2000-2018 para utilizarlos en los análisis teóricos separarlos en beneficios de AF en la niñez y el colegio, Demostró que aquellas personas inactivas físicamente son más propensas a la ingesta de alcohol y tabaquismo, el realizar actividad física promueve una vida mucho más activa y sana produciendo el hábito para que los estudiantes sigan activos y ayuda al crecimiento de la inteligencia holística en los jóvenes.

Los docentes deben ser los principales promotores de la salud en sus estudiantes ya que presentan los siguientes beneficios:

- *Equilibrio y el control de peso:* Esto ayuda al buen desarrollo de los diferentes sistemas del organismo además de mejorar el transporte de glóbulos rojos y el desarrollo de las capacidades coordinativas como la agilidad y equilibrio, sino que también es un gran aliado en la reducción de factores de riesgo, cosa que la obesidad puede provocar.
- *Bienestar mental y psicológico:* la actividad disminuye el estrés y la ansiedad, también es de gran ayuda para el aumento de la concentración, estudios han demostrado que los niños que practican actividad física de manera regular presentan un aumento en el ámbito escolar y un buen desarrollo de habilidades cognitivas.
- *Mejoramiento en las relaciones sociales:* se ha relacionado que la actividad física es importante para el desarrollo de habilidades comunicativas, trabajo en equipo,

también es usada para tratamientos como la rehabilitación de distintos grupos como lo son los consumidores de droga u alcohol y para la prevención de la violencia intrafamiliar (Rodríguez, Rodríguez, Guerrero, Arias, Paredes & Chávez, 2020).

2.1.6 Niveles de actividad física en la población universitaria. Un estudio realizado en Colombia, en las universidades de Barranquilla, Cartagena y Montería, se implementaron cuestionarios y variables sociodemográficas, respecto al sedentarismo, se realizó la siguiente pregunta: “¿cuántas horas al día emplea usted frente al televisor, computador, videojuego u otra pantalla?” (Sánchez et al., 2019). Los datos arrojados en el estudio mostraron que los hombres pasan más tiempo en los videojuegos entre 2 a 9 horas y las mujeres priorizan el uso de celular entre 1 a 2 horas. Finalmente se da la conclusión de que los estudiantes pasan más de 2 horas frente a las pantallas (Sánchez et al., 2019).

2.1.7 Sedentarismo. El sedentarismo está definido como aquella actividad que consume menos de 1.5 METS las cuales serían estar sentado, ver TV, leer, etc. Una persona es considerada sedentaria cuando su gasto energético no aumenta del 10% del metabolismo basal, determinando que no realiza un gasto superior a los 600 METS que lo podemos traducir a 30 minutos de AF moderada (Jaramillo & Vázquez, 2020).

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).

2.1.7.1 Efectos del sedentarismo. El sedentarismo en las distintas poblaciones puede ser incitado por las diferentes culturas sociales de cada país, ejemplos claros pueden ser las largas jornadas laborales y académicas (Revuelta et al., 2015).

Es el detonante silencioso para cualquier efecto negativo en los sistemas orgánicos como son la diabetes tipo 2, las cardiopatías mostrándose como la primera causa de

muerte en países desarrollados, obviamente el sedentarismo está fuertemente ligado a la obesidad dándose a notar en Estado Unidos (EE.UU) y Europa donde su estilo de vida es mucho más sedentario, El sedentarismo repercute de manera notoria en la reducción de la masa muscular, especialmente en los adultos mayores por lo cual la accidentalidad de caídas está en aumento (Martínez, 2010).

Teniendo en cuenta las referencias nombradas anteriormente el riesgo de muerte prematura se eleva demasiado dependiendo del nivel de sedentarismo o factores de riesgo causados por este (MedLine Plus, 2019)

2.1.7.2 Epidemiología del sedentarismo. A nivel mundial, según las estadísticas dicen que un 60% de las personas en el mundo no realizan AF, teniendo en cuenta las recomendaciones de la OMS para obtener beneficios saludables (Jaramillo & Vázquez, 2020).

Según la OMS en el año 2008 se producen 57 millones de fallecidos en los cuales 36 millones se deben a ECNT (Enfermedades Crónicas no Transmisibles) además la OPS (Organización Panamericana de la Salud) presenta un dato en el año 2005 donde su estándar de mortalidad fue de 170.000 muertes en América latina y caribe principalmente por las consecuencias de la inactividad física (Revuelta et al., 2015)

En Colombia la situación no es muy prometedora según los datos estadísticos el 52% de la población no practica actividad física, y un 35% si práctica, con una frecuencia de una vez a la semana, y las personas que la practican de manera regular tienen un porcentaje del 21.2% (Revuelta et al., 2015).

2.1.7.3 Evidencia científica acerca de los efectos de las conductas sedentarias en universitarios. Un estudio en España con una metodología de investigación de tipo transversal pre-post donde participaron 213 estudiantes universitarios se utilizó cuestionarios IPAQ, el objetivo del estudio fue analizar el nivel de actividad física en los estudiantes.

El IPAQ mostro un aumento significativo en número de días que los estudiantes practican actividad física de manera vigorosa durante el encierro.

En conclusión, los estudiantes pasaron más tiempo realizando actividad física que sentados y se analiza que el entorno social puede ser una barrera para la creación de hábitos saludables (Romero, Rodríguez, Onieva, Parra, Prado & Hernández, 2020).

Este estudio nos muestra los niveles de actividad física en estudiantes de fisioterapia de cuarto a octavo semestre de la universidad central de Ecuador entre octubre del 2019 y febrero del 2020.

Usando una investigación de tipo transversal cuantitativo no experimental, la población es de 216 estudiantes con una muestra de 199 que pasaron los criterios de inclusión entre los semestres nombrado anteriormente de la universidad central de ecuador, se usó el cuestionario IPAQ (Jaramillo & Vázquez, 2020).

El análisis mostrado por el estudio fue que según el género los hombres pasan más tiempo de manera sedentaria con 761 minutos en la semana completa mientras que las mujeres arrojan 697 minutos.

2.1.7.4 Causantes del Sedentarismo en los Universitarios. Las estadísticas muestran los siguientes porcentajes teniendo en cuenta el IPAQ:

- No hay tiempo con un 37%.
- No me interesa con un 23%
- Estoy cansado con un 22%
- Sin instalaciones adecuadas con un 9%
- Problemas económicos con un 9%
- Dificultades de salud con un 3%

En conclusión, es posible afirmar que los estudiantes de cuarto a octavo semestre de fisioterapia muestran un nivel de actividad física bajo, también se nos deja claro que el factor más relevante para el aumento en los niveles de sedentarismo fue la falta de tiempo y el poco interés de los participantes (Jaramillo & Vázquez, 2020).

2.1.8 Cuestionario internacional de actividad física IPAQ. Es un cuestionario con el fin de realizar una valoración con respecto a los niveles de actividad física, en el año 1996 se convocan expertos por las diferentes instituciones como los son la; Universidad de Sídney, el instituto de Karolinska, la OMS y los centros de prevención de enfermedades, para la creación y poner en práctica dicho cuestionario, el cual tuvo su primera utilización en el año de 1998 en Ginebra y poco después los diferentes continentes (Carrera, 2017).

Para comprobar su validez y confiabilidad fue dirigido en 12 territorios a nivel mundial durante en el año 2002: “Australia, Canadá, Guatemala, Japón, África del sur, Brasil, Finlandia, Portugal, Holanda, suiza, reino unido y estados unidos” (Jumbo, Cevallos & Huaman, 2018).

2.1.8.1 Versiones. El IPAQ trae dos versiones la corta y la larga ambas utilizadas para evaluar 4 ítems de la práctica de actividad física:

- En el tiempo libre práctica recreación
- AF en las tareas domesticas
- AF durante el desarrollo de actividades laborales
- AF para llegar a diferentes destinos.

En la aplicación de la *versión corta* se preguntan sobre caminatas esfuerzos moderados e intensos. El procesamiento de datos sobre el puntaje al final es la suma en minutos y la frecuencia en días de las actividades dichas anteriormente (Jumbo, Cevallos & Huaman, 2018).

Los resultados arrojados por el IPAQ se muestran como MET's este se expresa como un múltiplo del metabolismo basal mientras se está inactivo (Jumbo, Cevallos & Huaman, 2018).

Para cada uno de las actividades nombradas con anterioridad se establecieron los múltiplos de los MET en los años 2000-2001 basándose en el compendio de Ainsworth:

- Caminata=3.3 METs

- Nivel moderado=4.0 METs
- Nivel vigoroso=8.0 METs

Aplicando estos estándares se pueden establecer:

- MET-minutos/semana por caminata: 3.3 x minutos de caminata X días de caminata.

Aplica igual con las demás variables, la formula solo cambiara en dependencia de la actividad realizada (Jumbo, Cevallos & Huaman, 2018).

Figura 1. Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)

Muchas gracias por su colaboración	
1.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizo actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ejercicios hacer aeróbicos o andar rápido en bicicleta?	
Días por semana (indique el número)	<input type="text"/>
Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3)	<input type="checkbox"/>
2.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	<input type="text"/>
Indique cuántos minutos por día	<input type="text"/>
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>
3- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar	
Días por semana (indicar el número)	<input type="text"/>
Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5)	<input type="checkbox"/>
4.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	<input type="text"/>
Indique cuántos minutos por día	<input type="text"/>
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>
5.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?	
Días por semana (indique el número)	<input type="text"/>
Ninguna caminata (pase a la pregunta 7)	<input type="checkbox"/>
6.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	<input type="text"/>
Indique cuántos minutos por día	<input type="text"/>
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>
7.- Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?	
Indique cuántas horas por día	<input type="text"/>
Indique cuántos minutos por día	<input type="text"/>
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>

2.1.9 Estudios del IPAQ

2.1.9.1 Reproducibilidad. Un estudio realizado en Bucaramanga a 92 participantes, para verificar la reproducibilidad del IPAQ se realizó una recolección de datos entre los periodos de septiembre del 2007 y enero del 2008 donde se aplica el cuestionario IPAQ

en su versión corta, se evaluó la reproducibilidad prueba-reprueba y esta mostro datos entre buena y muy buena mostrando un CCI (Coeficiente de Correlación Interclase) de 0.77 y un 95% de IC (intervalo de confianza) valores arrojado por el IPAQ versión corta (Fonseca, Camargo & Oróstegui, 2010).

El objetivo de la siguiente investigación es comprobar la reproducibilidad del cuestionario IPAQ, se aplicó en un rango de 5 días, en sus dos versiones se aplicó a 31 personas con diabetes 2 en México, la fiabilidad y reproducibilidad se comprobó con el “coeficiente de separan”, los resultados demostraron que tiene un buen punto de reproducibilidad las dos formas del IPAQ y presento similitudes con el AA (acelerómetro Actigraph) (Caravali, Bacardí, Armendariz & Jiménez, 2016).

2.1.9.2 Validez. El siguiente estudio realizado en la Universidad de Chile entre agosto y octubre del 2019 con el objetivo de observar el nivel de actividad física de los estudiantes en relación a su nivel académico aplicando el IPAQ, la muestra fue de 98 estudiantes, los resultados mostrados por coeficiente de correlación Spearman y Kruskal-Wallis o Mann-Whitney, demostraron que es una herramienta valida. Además de que los estudiantes con mayor número de créditos realizan menor AF en comparación con aquellos alumnos que tienen menos créditos matriculados, su nivel de AF fue más alto, se concluye que se deben tomar medidas estratégicas para la promoción de la vida saludable y la AF (Mondaca, 2020).

La siguiente investigación fue realizada a 139 personas de 70 años en España, para comprobar la validez del IPAQ en su versión corta, para observar cambios se aplicaron dos veces en un rango de 15 días y se analizó con el coeficiente spearman y el “el alfa de Cronbach para la consistencia interna (CI)”, se concluyó que es una herramienta válida para realizar mediciones en los adultos mayores pero se puede añadir más información a base de más investigaciones como esta (Rubio, Toma & Muro, 2017).

2.1.10 Cuestionario de comportamiento sedentario (Sedentary Behaviour Questionnaire, SBQ). En 2011 se crea el Grupo *Sedentary Behaviour Research Network* (SBRN) como una de las bases de datos más grandes a nivel mundial para la investigación del comportamiento sedentario y que se mantiene actualizada en su sitio web, el cual proporciona información acerca de diferentes cuestionarios y definiciones sobre el comportamiento sedentario (Tremblay, 2011).

2.1.10.1 Conformación del cuestionario (SBQ). Este cuestionario creado por el Grupo *Sedentary Behaviour Research Network* (SBRN) evalúa 12 comportamientos referidos al sedentarismo como los son (ver TV, comer sentado, acostado, jugar videojuegos, trabajo de oficina, etc.)

Se mide de esta manera el tiempo empleado en cada una de las actividades nombradas con anterioridad, para obtener los resultados, se dan horas implementadas en cada día laboral se suman por separado lo mismo se realiza con los días de fin de semana, ahora para obtener las horas por semana se multiplica por 5 los días laborales y por 2 los días de fin de semana (Munguia et al., 2013).

2.1.10.2 Validez y fiabilidad. Se realizó un estudio en pacientes con fibromialgia donde se usó el formulario SBQ con una adaptación al español para medir su validez y fiabilidad, el test fue aplicado en 114 participantes que diligenciaron el cuestionario, los resultados arrojados fueron buenos, mostro una fiabilidad buena y un CCI (Coeficiente de Correlación Interclase) excelente las puntuaciones fueron las siguientes (0.83 a 0.86), se concluyó que presentan buena fiabilidad y una validez buena (Munguia et al., 2013).

Se realizó un estudio en una universidad canadiense, con 19 participantes, según informes los universitarios pasan de 10 a 11 horas diarias inactivos físicamente, Los estudiantes expresaron que se debe incluir en el plan de estudios para alertar y familiarizar al estudiantado con la teoría de los conceptos además de incluir los riesgos y beneficios de ser menos sedentario (Pachu, 2020).

En conclusión, el estudio demuestra que se deben implementar intervenciones para que los estudiantes reduzcan su comportamiento sedentario.

2.1.11 Enfermedad SARS-COV2 relacionada con la COVID-19. La aparición de una nueva enfermedad denominada de muchas maneras por los expertos como SARS Cov-2, Covid-19 de la familia de los coronavirus ataco a la humanidad iniciando el pasado diciembre de 2019 en China, alertando a todos los cuerpos médicos de ese país ya que la cantidad de muertes aumentaba de manera exponencial (Palacios, Santos, Velásquez & León, 2020), la OMS la declara como emergencia internacional el 30 de enero del 2020.

Ya que se encuentra casos en 24 países distintos, y teniendo en cuenta que el número de contagios ascendía de manera exponencial además de el gran problema que podrían tener los países subdesarrollados en sus entidades sanitarias la reconoce como pandemia el 11 de marzo del 2020, su expansión fue tal que para el mes de abril ya se habían registros en 182 países con casos confirmados (Pérez, 2020).

2.1.11.1 Origen del coronavirus. Se afirma que el virus es de origen zoonótico la semejanza que tiene con el coronavirus de murciélago según estudios realizado es de 96%, la característica principal encontrada en los primeros pacientes fue que tenían contacto con el mercado de mariscos ubicado en Wuhan (Palacios, Santos, Velásquez & León, 2020).

Se caracteriza por ser un virus de transmisión directa con un rango de incubación entre los 14 días según los estudios clínicos además de presentar síntomas de neumonía que avanza rápidamente y finalmente el fallo total del organismo que principalmente se presenta en población de la tercera edad infectada (Pérez, 2020).

2.1.11.2 Epidemiología del coronavirus. Los casos positivos reportados hasta el 13 de febrero eran de 46.997 a nivel mundial donde el 99.04% son de China aparte el 2.93% son de muertes por el virus (Palacios, Santos, Velásquez & León, 2020).

En América el país que más reporta casos es Estados Unidos (EE. UU) 501.608 confirmados y 18.780 decesos y en la región norte lo reportado hasta el 10 de abril de 2020 muestra una letalidad de 3.59% con 537.678 positivos que equivale al 34.4% a nivel mundial. Los datos actuales a mes de septiembre, a nivel mundial son los siguientes 29.910816 casos 941.541 muertes en 188 países (Ministerio de Salud (MINsalud), 2020)

En Colombia el Covid-19 llegó el 6 de marzo del 2020 la situación actual del país presenta las siguientes estadísticas se confirman 736.377 casos positivos de los cuales el 82.2% está recuperado, el 13.8% sigue activo, en hospitalización se encuentran 2.458, en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), se encuentran 17.832 pacientes y el porcentaje de muertes es de 3.2% a la fecha del 18 de septiembre del 2020 (Ministerio de Salud, 2020)

2.1.11.3 Medidas de control en Colombia para frenar la propagación del coronavirus. Frente a los altos niveles y la expansión rápida de contagios las medidas que se tomaron en Colombia fueron las siguientes: primero, para evitar la propagación, el gobierno nacional decreta el aislamiento preventivo obligatorio con solo las excepciones para salir a comprar víveres, luego se implementa un protocolo de bioseguridad como lo es la higiene de manos ya que reduce en 50% el contraer la infección, distanciamiento social de 2 metros ya que el virus se esparce por vía aérea, el uso de tapabocas, si se encuentra con gripe quedarse en casa y la desinfección en todo momento de aparatos u objetos que uses (Ministerio de salud, 2020)

2.2 MARCO CONCEPTUAL

2.2.1 Actividad Física. Se llama Actividad física a todo aquel movimiento que genere un gasto calórico superior al metabolismo basal, esto se produce gracias a actividades que se realizan en momentos de tareas domésticas, juegos y transportes alternativos (Organización Mundial de la Salud, s.f.)

2.2.2 Sedentarismo. Se entiende como persona sedentaria a aquella que no ejecuta algún movimiento por encima del 10% de su energía metabólica (Vidarte, 2012).

2.2.2.1 Conducta sedentaria. Son todas aquellas actividades que no presentan un gasto calórico demandante, estas conductas incluyen trabajos, viajes y tiempos de ocio. Se encuentran generalizadas e influenciadas por el entorno, generalmente son tiempos en el que el ser humano, se mueve poco ya que el medio urbano le da todas comodidades.

2.2.3 Estrés. Se llama estrés al grupo de condiciones nerviosas que pueden ser producidas por algún evento situacional en el trabajo o la vida cotidiana. Existen diferentes tipos de estrés (Sanitas, s.f.).

2.2.4 Cuarentena. Esta tiene su origen en Italia en el siglo XVI como un control ante la peste negra, tiene como definición la restricción de movimiento de aquellos expuestos a una enfermedad contagiosa, pero que son asintomáticos para observar su desarrollo (Instituto de Ciencias E Innovacion en Medicina, 2020).

2.2.5 SARS.COVS2. De la conocida familia de los coronavirus que afecta tanto a seres humanos e inicia con algunos animales, este apareció por primera vez en el 2019, el virus se transmite por contacto directo (Instituto Nacional de Cáncer, 2020).

2.2.6 Inactividad física. Se le conoce como la no aplicación de actividades físicas recomendadas por la OMS para la salud y el bienestar del ser humano (Cristi, Celis, Ramírez, Aguilar, Álvarez & Rodríguez, 2015).

2.2.7 Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT). Son aquellas que tiene una lenta evolución y un largo periodo de duración en las que destacan las patologías cardiacas, respiratorias, cáncer y diabetes (Organizacion Mundial de la Salud, s.f.).

2.2.8 Virtualidad. Forma rápida en la que se pueden relacionar los seres humanos sin tener un contacto físico y volviéndose una necesidad ya que brinda una experiencia totalmente diferente (s.a, s.f.).

2.3 MARCO LEGAL

Las siguientes leyes son referenciadas, como soporte para la investigación.

Tabla 1.
Marco legal del proyecto

NORMATIVIDAD	DISPOSICIÓN
Resolución 1462 de 2020	<p>Dicta la prolongación de la emergencia sanitaria en donde se prohíben la realización de eventos donde se vea aglomeraciones. Si se llegan a realizar eventos en los que asistan 50 personas, los protocolos de bioseguridad deben ser aplicados según los estándares del Ministerio de salud.</p> <p>A las diferentes autoridades económicas y sociales se les ordena la transferencia de información sobre las medidas sanitarias según los protocolos del Ministerio de salud y Protección Social.</p> <p>El minimizar factores de riesgo sobre la exposición al contagio y la creación de una conciencia preventiva (Ministerio de Salud Nacional, 2020)</p>
Decreto 1670 de 2019	<p>Se plantea como principal objetivo del, Ministerio del deporte la promoción y ejecución de proyectos donde se formulen, dirijan, coordinen, inspecciones y ejecuten en materia de recreación, deporte y actividad física con el fin de apoyar a la salud pública y al sector educativo creando una conciencia nacional y una forma de integración social además del acompañamiento de actores públicos y privados en relaciones internacionales (Presidencia de la República, 2019)</p>
Constitución Política, art. 52	<p>Dicta que todo lo relacionado con la recreación y deporte en beneficio de una mejor salud de las personas, es un derecho de todas las personas la práctica de actividad física y deporte donde el estado será el que promociones este tipo de actividades e inspeccionara y controlara a todas aquellas entidades deportivas donde su estructura y propiedad deben ser democráticas (Constitución Política de Colombia, 1991)</p>
Ley 181 de 1995	<p>Tiene como objetivo la propagación, coordinación y ejecución de todo lo relacionado con la actividad física, recreación y deporte</p>

NORMATIVIDAD

DISPOSICIÓN

además del desarrollo integral de toda la población independientemente de la edad y de esta manera facilitar que cumplan sus obligaciones como miembros activos de la sociedad. (Constitución Política de Colombia, 1991)

Nota: elaborada a partir de Ruiz (2020), Carrasquilla & Grillo (2019) y Constitución política de Colombia (1991)

2.4 MARCO AMBIENTAL

Actualmente uno de los factores que ataca la salud humana es la contaminación siendo así que en el año 2003 en la ola de calor que atacó Europa mostró una cifra alarmante de setenta mil muertes lo cual se repitió en el año 2010, el aumento de temperaturas ha originado el incremento de contaminantes aéreos, en el área urbana se han registrado 1.2 millones de muertes anuales siendo la causa principal enfermedades respiratorias y cardiovasculares (Rodríguez, Martínez, Martínez, Fundora & Guzmán, 2011)

Para mitigar o apoyar a la reducción de contaminantes del medio ambiente se define la implementación y uso de formatos virtuales ya que el uso de papel acarrea una producción en la que se implementa demasiada energía, agua y su materia prima que es madera o fibras recicladas lo que provoca un gasto de recursos forestales que a su vez aumente el incremento de contaminantes acuáticos y emisiones atmosféricas (Navarro, 2013).

Para concluir, la salud de la población depende de la capacidad que tenga el ser humano para interactuar de manera positiva con los entornos físicos y biológicos en el que se salvaguarden y se tenga un mantenimiento constante de los diferentes recursos ambientales (tierra, agua potable y aire) (Rodríguez, Martínez, Martínez, Fundora & Guzmán, 2011)

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACION

Se realizó un proyecto de investigación que se ejecutó a través de la modalidad virtual, a causa de las limitaciones globales actuales por la pandemia, el cual se basó en un tipo de recolección de muestra a través de cuestionarios validados que permitieron conocer los niveles de actividad física y conducta sedentaria de los estudiantes de la Tecnología y la Profesional de las UTS.

Se utilizaron herramientas electrónicas como los formularios de (Microsoft Forms) para elaborar la estructura de los cuestionarios: IPAQ para la medición de los niveles de actividad física y SBQ para los comportamientos sedentarios

Los materiales y métodos propuestos son los siguientes:

3.1 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.1.1 Población. Estudiantes de los niveles de Tecnología Deportiva y Profesional en Actividad Física y Deporte de las UTS.

3.1.2 Muestra. La muestra fue obtenida a conveniencia a través de participantes de los diferentes semestres académicos de los niveles de Tecnología Deportiva y profesional de Actividad física y Deporte.

3.2 DISEÑO DEL ESTUDIO

Descriptivo de tipo corte transversal porque se aplicaron los cuestionarios solo en un momento del estudio.

3.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Entre los criterios de inclusión de la población se encuentran los siguientes aspectos:

- Estudiantes de la Tecnología Deportiva y de Profesional de Actividad física y Deporte de las UTS
- Estudiantes mayores de edad (18 años cumplidos)

3.4 VARIABLES DE MEDICIÓN

Las variables de medición se sustentaron en tres dimensiones puntuales, las cuales permiten realizar una mejor comprensión de las dinámicas metodológicas del proyecto, a saber:

- *Sociodemográficas*: se tuvieron en cuenta, edad, genero, semestre académico, estrato socioeconómico, programa académico.
- *Relacionadas con la AF*: acordes con cuestionario IPAQ, dado sus valores en METs y clasificándolos como Bajo (no realización de AF), Moderado en 600 METs, vigorosa o alta de 1500 a 3000 METs.
- *Relacionadas con las conductas sedentarias*: aquí se tuvieron en cuenta variables como tiempo promedio en un día que se dedica a comportamientos, como por ejemplo ver la tv, comer, jugar videojuegos, escuchar música, hablar por teléfono, trabajos de oficina, leer, tocar algún instrumento, hacer artesanía y conducir.

3.5 CONSIDERACIONES ÉTICAS

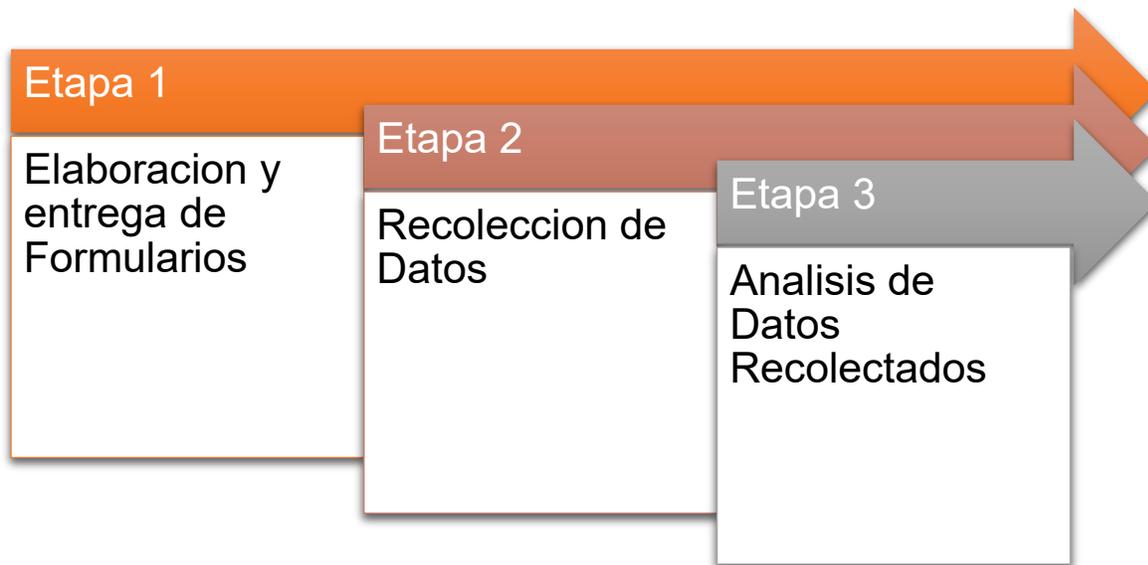
Teniendo en cuenta los principios establecidos en la Resolución 8430 del 4 de octubre de 1993 se estableció que esta investigación no tuvo riesgo alguno según el (Artículo 11) que se refiere a la implementación de métodos de investigación documental y no se realizaron intervenciones biológicas o fisiológicas. cumpliendo los aspectos referenciado en el (artículo 6) de dicha resolución. De esta manera, en los cuestionarios prevaleció la

confidencialidad de los participantes, quienes firmaron un consentimiento Informado vía virtual por el correo institucional y contó con todas las especificaciones para el desarrollo del proyecto y guiado por los estudiantes responsables de la investigación.

4. DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO

Los pasos para desarrollo de esta investigación se evidencian en la figura 2:

Figura 2. Flujograma del proyecto



4.1 ETAPA 1: ELABORACIÓN Y ENTREGA DE FORMULARIOS

Para la elaboración del cuestionario IPAQ se utilizó su versión corta la cual se realizó a través de un cuestionario virtual donde determina, los niveles de AF en alto moderado y bajo según lo establece su interpretación. Así mismo el Cuestionario de Comportamiento Sedentario (SBQ) en su versión de español se realizó de manera virtual y sin modificar ninguno de sus ítems.

4.2 ETAPA 2: RECOLECCION DE DATOS

Los datos fueron recolectados en una base de datos de Microsoft Excel® que el mismo Microsoft Forms® genera. Para la conversión de datos de horas a minutos para generar los resultados del IPAQ y la conversión de minutos a horas para obtener los resultados del SBQ, se realizó la validación por duplicado en STATA® 12.0.

4.3 ETAPA 3: ANALISIS DE DATOS RECOLECTADOS

La base de datos de Microsoft Excel® fue exportada a STATA 12.0. Posterior a ello, se aplicaron medidas de tendencia central y dispersión para describir las características sociodemográficas de la población de estudio. Se comprobó la normalidad de las variables y al encontrarse que su distribución fue no normal, se aplicaron pruebas no paramétricas, según la escala de medición y distribución inicial de estas mismas y por tanto los datos son mostrados en medianas y rangos intercuartílicos (Me [RIS:RII]). Se realizó un análisis para determinar diferencias en nivel de AF y conductas sedentarias por semestre académico y por género. Se consideró un nivel de significancia de $\alpha=0.05$.

5. RESULTADOS

La muestra tomada expone que de los 87 estudiantes que participaron en el estudio, el 70.11% son del género masculino y el 29.89% corresponden al género femenino. Las edades de los estudiantes participantes se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 2.

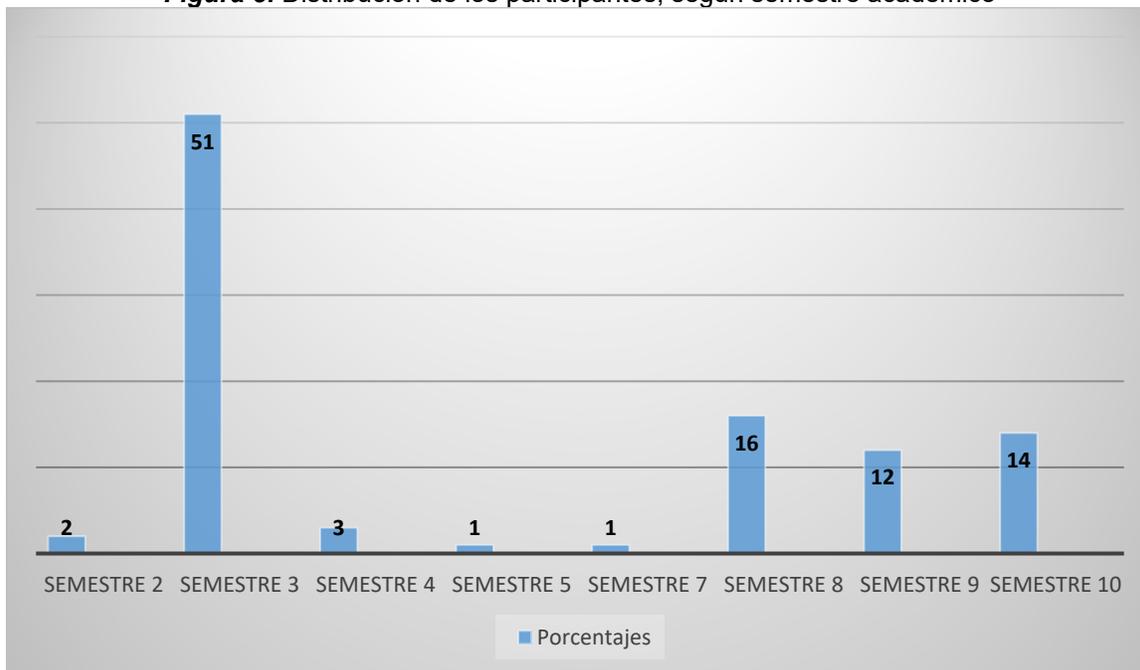
Rangos de Edades de los participantes del estudio

EDADES	PORCENTAJES
18 - 22	57.47%
23 - 33	28.74%
29 - 33	8.05%
34 - 49	5.75%

Se encontró que el mayor porcentaje de estudiantes que participaron diligenciando el cuestionario fueron de la Tecnología Deportiva 57.47% y el 42.53% correspondían al ciclo profesional.

Los participantes del estudio, corresponden a los distintos semestres de Tecnología Deportiva y de la Profesional en actividad física de las UTS, siendo el tercer semestre el que tuvo la mayor participación como se muestra en la siguiente figura.

Figura 3. Distribución de los participantes, según semestre académico



5.1 CANTIDAD DE METS SEGÚN EL IPAQ

Los resultados que presentó el IPAQ, expone los valores en METs donde se muestra unas medianas favorables en cada uno de los ítems del cuestionario. dando a conocer que el estudiantado participante maneja un alto nivel de actividad física durante la cuarentena, como lo señala la siguiente tabla.

Tabla 3.

Cantidad de METs a través del IPAQ, realizada por los participantes del estudio

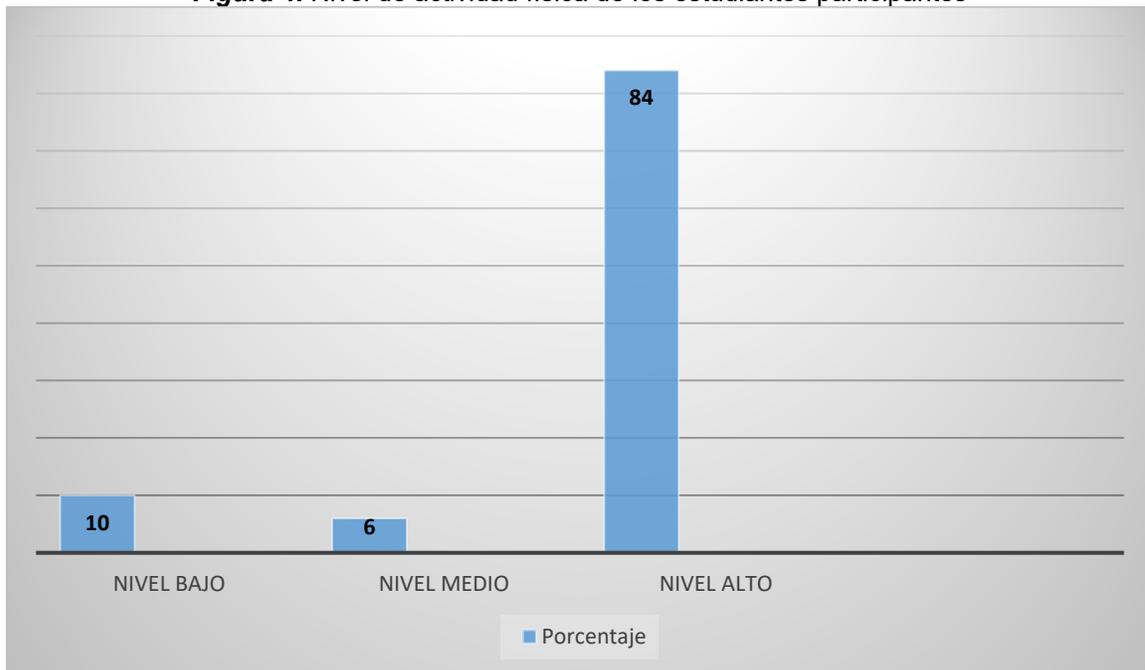
METS	MEDIANA	RIS	RII
Intensa	1920	2880	960
Moderada	480	1200	200
Caminata	495	792	165
Total, METs	3226.5	1917.5	4740

Nota. RIS: Rango intercuartílico Superior, RII: Rango Intercuartílico Inferior

5.2 NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA SEGÚN IPAQ

El nivel de Actividad Física que presentaron la mayoría de los estudiantes, fue alto como se muestra en la siguiente figura.

Figura 4. Nivel de actividad física de los estudiantes participantes



Una vez analizado todos los resultados del IPAQ, se demostró que no hay diferencias entre grupos (género o carrera) ya que el nivel de significancia mostrado por el software STATA 12.0 fue de ($p > 0.05$) como se expone en la siguiente tabla.

Tabla 4.
 Nivel de Significancia por Genero y Carrera por IPAQ

METs	GENERO	CARRERA
Total, Mets	0.8674	0.8873
Nivel AF	0.5230	0.5633

5.3 CUESTIONARIO DE COMPORTAMIENTOS SEDENTARIOS (SBQ)

Los datos obtenidos por el cuestionario SBQ, indican los valores en horas donde se presentan diferentes parámetros del cuestionario y no muestran diferencias respecto al género, Las medianas son poco favorables los estudiantes evaluados tienen un comportamiento sedentario como lo expone la siguiente tabla.

Tabla 5.

Cantidad de Horas de comportamiento sedentario Realizado por los participantes

HORAS	MEDIANA	RIS	RII
Horas Laborales	10.25	17.5	6.5
Horas Fin de Semana	10.5	15	6.5
Total, Horas Semanal	22	34.75	

Nota. RIS: Rango intercuartílico Superior, RII: Rango Intercuartílico Inferior.

Al analizar los datos del cuestionario de comportamiento sedentario SBQ, los resultados mostraron que hay diferencias significativas en las horas laborales que emplean los estudiantes de la Tecnología Deportiva, indicando un comportamiento sedentario mayor, en comparación con el ciclo Profesional ($p > 0,05$) como se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 6.

Nivel de Significancia por Genero y Carrera por SBQ

HORAS	GENERO	CARRERA
Horas Laborales	0.7141	0.0373
Horas Fin de Semana	0.6629	0.3405
Total, Horas	0.9963	0.1566

Analizando ambos cuestionarios, se pudo evidenciar que los resultados mostrados por el IPAQ fueron bastante favorables, puesto que los estudiantes de la Tecnología Deportiva y Profesionales de Actividad Física de las UTS mantienen un buen nivel de

actividad física, independientemente del estrato socioeconómico, el género o programa académico. A causa del confinamiento obligatorio a nivel mundial generado por la pandemia se han realizado una gran cantidad de estudios sobre los niveles de AF. Un estudio realizado en México con una propuesta similar a esta investigación, donde el IPAQ fue realizado de forma virtual, se expuso que un gran porcentaje de la población presentaba un nivel de AF bajo (Rico, 2020). Ahora bien, pueden encontrarse diferencias con nuestro estudio teniendo en cuenta que la población fueron estudiantes de las UTS y sus programas académicos enfatizados en la AF. Así mismo, al contener asignaturas prácticas, el estudiantado puede ser más consciente de la importancia de la AF y los riesgos del sedentarismo, y teniendo en cuenta lo mencionado por (Chen, 2020) se podría definir que a pesar de las limitaciones por la crisis actual no necesariamente se debe limitar o suprimir el ejercicio físico.

Por otro lado, los resultados arrojados por el SBQ fueron negativos, demostrando que gran parte de la población evaluada presentaba un comportamiento sedentario elevado, exponiendo un indicio que los estudiantes de la Tecnología tienen conductas sedentarias mayores que los estudiantes del ciclo Profesional en las horas laborales. Esto puede ser debido al cierre de la mayoría de espacios para practicar AF, a una intensidad horaria un poco más elevada y también a los cierres de las universidades que generó que las actividades académicas se centraran en trabajo en casa y por consiguiente un inevitable incremento de los comportamientos sedentarios asociado al aumento en las horas frente al computador.

CONCLUSIONES

1. Las restricciones causadas por la pandemia y su respectivo confinamiento obligatorio no generaron un gran impacto sobre los resultados del IPAQ debido a que los niveles de actividad física de los estudiantes de Tecnología Deportiva y Profesional en Actividad Física se mantuvieron altos, por lo cual podemos afirmar que se puede crear un balance o incluso contrarrestar los resultados negativos dados por el SBQ para poder disminuir el estilo de vida sedentario.

2. Concluimos que el cuestionario IPAQ no está hecho para evaluar los niveles de Actividad Física (AF) en las situaciones actuales de pandemia teniendo en cuenta que este fue creado con el objetivo de evaluar la Actividad Física (AF) en una cotidianidad normal sin factores externos que la alteren. Ya que como se pudo observar los estudiantes eran activos físicamente, pero a su vez presentaban conductas sedentarias con una intensidad de horas mayor.

RECOMENDACIONES

Basados en lo resultado mostrados por el SBQ mientras que los estudiantes reciben sus clases de manera virtual, realizar una pausa activa para evitar un tiempo excesivo en posición sedente y tener en cuenta las recomendaciones de la OMS.

Para próximas investigaciones es esencial que se involucre a toda la población universitaria en este tipo de estudios, para conocer sus niveles de AF y comportamiento sedentario, en otro ámbito donde la cotidianidad vuelva a la normalidad y se puedan establecer estrategias desde bienestar institucional en pro de nuestros estudiantes.

Es de suma importancia seguir investigando con temas referidos al confinamiento, sedentarismo y sus posibles consecuencias para un futuro cercano, donde los entrenadores y personas con carreras afines deben generar una participación constante, no solo en estos momentos críticos, sino también en trabajar conjuntamente para crear medidas de contingencia para una eventual emergencia sanitaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andreu, E. (2020). actividad física y efectos psicológicos del confinamiento por Covid-19. *Revista de Psicología*, 2(1), 209-220.
- Avellaneda, C. & Cortés, J. (2018). Los juegos tradicionales en vía de extinción gracias a la tecnología. En: D. Rodrigues & J. Gómez. (comp.). *Cartilla de experiencias investigativas de las ciencias del deporte 1*. Bogotá: Universidad Manuela Beltrán.
- Barrios, S., Correa, M. & Jaimes, W. (2019). *Condición física en adolescentes (flexibilidad)*. Tesis de grado. Universidad Cooperativa De Colombia, Bucaramanga. Recuperado de: https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/16313/1/2020_condicion_fisica_adolescentes.pdf
- Bellver, B. (2013). *Buenas prácticas ambientales para el consumo de papel*. Recuperado de: <https://riunet.upv.es/handle/10251/33734>
- Caravali, N., Bacardí, M., Armendariz, A. & Jiménez, A. (2016). Validación del cuestionario de actividad física del IPAQ en adultos mexicanos con diabetes tipo 2. *Journal of negative and no positive results*, 1(3), 81-122.
- Carrera, Y. (2017). Cuestionario Internacional de actividad física. *Enfermería del Trabajo*, 2(7), 49-54.
- Chen, P., Mao, L., Nassis, G., Harmer, P., Ainsworth, B. & Li, F. (2020). Coronavirus disease (COVID-19): The need to maintain regular physical activity while taking

- precautions. *Journal of Sport Health Sciences*, 9(2), 103-104. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7031771/>
- Clínica Benidorm. (2018). *Beneficios y recomendaciones sobre la actividad física para la salud*. Recuperado de: <https://www.clinicabenidorm.com/beneficios-actividad-fisica/>
- Colombia. Congreso de la República. (18 de enero de 1995). Le181. Recuperado de: <http://www.imrds.gov.co/normatividad/ley-181-de-enero-18-de-1995#:~:text=Por%20el%20cual%20se%20dictan,el%20Sistema%20Nacional%20de%20Deporte.>
- Colombia. Constitución Política. (1991). Artículo 52. Recuperado de: <https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-2/articulo-52#:~:text=Art%C3%ADculo%2052.,y%20constituyen%20gasto%20p%C3%ABlico%20social.>
- Colombia. Presidencia de la República. (12 de septiembre de 2019). Decreto 1670, Por el cual se adopta la estructura interna del Ministerio del Deporte. Bogotá.
- Cristi, C. & Rodríguez, F. (2014). Paradoja: "activo físicamente pero sedentario, sedentario pero activo físicamente". Nuevos antecedentes, implicaciones en la salud y recomendaciones. *Revista Médica de Chile*, 142(1), 72-78.
- Cristi, C., Celis, C., Ramírez, R., Aguilar, N., Álvarez, C., Rodríguez, F. (2015). ¡Sedentarismo e inactividad física no son lo mismo!: una actualización de conceptos orientada a la prescripción del ejercicio físico para la salud. *Revista Médica de Chile*, 143(8), 1089-1090.
- De Vincenzi, A. (2020). *Del aula presencial al aula virtual universitaria en contexto de pandemia de Covid-19*. Buenos Aires: Universidad Abierta Interamericana.
- Deforche, B., Van Dyck, D., Deliens, T. & De Bourdeaudhuij, I. (2015). Changes in weight, physical activity, sedentary behaviour and dietary intake during the transition to higher education: a prospective study. *International Journal of Behavioral Nutrition*, 12(16), 2-10.
- Díaz, J. (2020). Precisión del pronóstico de la propagación del COVID-19 en Colombia. *Repertorio nacional de medicina y cirugía*, 29(1), 27-33.

- Fonseca, A., Camargo, D. & Oróstegui, M. (2010). Reproducibilidad del tiempo en posición sedente evaluado con el International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) y el Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). *MedUNAB*, 13(1), 5-12.
- Garcia, M. & Magaz, A. (2020). *Resultados preliminares del "Estudio sobre el confinamiento en relación con la actividad física y el uso de las TIC"*. SEED Deportes. Recuperado de: <https://seed-deporte.es/resultados-preliminares-del-estudio-sobre-el-confinamiento-en-relacion-con-la-actividad-fisica-y-el-uso-de-las-tic/>.
- Gonzales, N., Tejada, A. & Ontiveros, Z. (2020). *Impacto psicológico en estudiantes universitarios mexicanos por el confinamiento durante la pandemia por Covid-19*. Recuperado de: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/pps-756>
- Gutiérrez, M., Urrutia, Y., Arias, G., Blanco, E. & Restrepo, Y. (2020). *Causas y síntomas de depresión y ansiedad durante el confinamiento en época de pandemia*. Tesis de grado. Politécnico Gran Colombiano, Bogotá. Recuperado de: <http://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/1998/Proyecto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Huarcaya, J. (2020). Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID-19. *Revista Peruana de Medicina Experimental y salud Publica*, 37(2), 327-334.
- Infosalus. (2015). *Mejorar la resistencia cardiorrespiratoria retrasa el colesterol*. Recuperado de: <https://www.infosalus.com/salud-investigacion/noticia-mejorar-resistencia-cardiorrespiratoria-retrasa-colesterol-20150512143829.html>
- Jaramillo, B. & Vázquez, G. (2020). *Evaluación del nivel de actividad física y conducta sedentaria en estudiantes de fisioterapia y terapia física de 4to a 8vo semestre de la facultad de ciencias de la discapacidad, atención prehospitalaria y desastres de la Universidad Central del Ecuador*. Tesis de grado. Universidad Central del Ecuador, Quito. Recuperado de: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/21126>
- Jumbo, R., Cevallos, F. & Huaman, L. (2018). *Validación de la encuesta internacional de actividad física "IPAQ" a una muestra de adolescentes de 11 a 15 años de los centros educativos del casco urbano de la ciudad de Cuenca*. Tesis de grado, Cuenca (Ecuador). Recuperado de: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/19656>.

- Madrid+Salud. *Sedentarismo y Salud*. (2018). Recuperado de:
<http://madridsalud.es/sedentarismo-y-salud/>
- Marín, E. (2018). *La fuerza y algunos de sus beneficios para la salud*. Recuperado de:
<http://mtxcollege.com/index.php/2018/08/29/la-fuerza-y-algunos-de-sus-beneficios-para-la-salud/>
- Márquez, J. (2020). Inactividad física, ejercicio y pandemia Covid-19. *VIREF – Revista Educación Física*, 9(2), 46-56.
- Márquez, S., Rodríguez, J. & de Abajo, S. (2006). Sedentarismo y salud: efectos beneficios de la actividad física. *Apunts – Educación Física y Deporte*, 83, 12-22.
- Medellín, F. et al. (2019). Impacto de una intervención interdisciplinaria para reducir el sedentarismo en estudiantes de enfermería de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. *Lux Medica*, 14(42), 65-73.
- MedLine Plus. (2019). *Riesgos de una vida sedentaria*. Recuperado de:
<https://medlineplus.gov/spanish/healthriskssofaninactivelifestyle.html>
- Ministerio de Salud Nacional. (2020). *Covid-19 ¿Cómo prevenirlo?* Recuperado de:
<https://covid19.minsalud.gov.co/>
- Ministerio de Salud Nacional. (2020). *Situación de COVID-19 en Colombia*. Recuperado de: <https://sig.sispro.gov.co/SituacionCovid/>
- Ministerio de Salud Nacional. (25 de agosto de 2020). Resolución 1462, Por la cual se prorroga la emergencia sanitaria por el nuevo Coronavirus que causa la Covid-19. Recuperado de:
https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%201462%20de%202020.pdf
- Mondaca, M., Mascheroni, M. & Rojas, R. (2020). Nivel de actividad física y carga académica en estudiantes. *Revista Confluencia*, 2(1), 47-51.
- Moreno, J. (2018). Niveles de sedentarismo en estudiantes universitarios de pregrado en Colombia. *Revista Cubana de Salud Pública*, 44(3), 553-566. Recuperado de:
<http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v44n3/1561-3127-rcsp-44-03-e881.pdf>

- Munguia, D. et al. (2013). Spanish adaptation and psychometric properties of the Sedentary Behaviour Questionnaire for fibromyalgia patients: the al-Andalus study. *Clinical and Experimental Rheumatology* 31(6), 81-96.
- Organización Mundial de la Salud. (2010). Recomendaciones Mundiales sobre Actividad Física para la Salud.
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Enfermedades no transmisibles*. Recuperado de:
[https://www.who.int/topics/noncommunicable_diseases/es/#:~:text=Las%20enfermedades%20no%20transmisibles%20\(ENT,con%20una%20progresi%C3%B3n%20generalmente%20lenta.](https://www.who.int/topics/noncommunicable_diseases/es/#:~:text=Las%20enfermedades%20no%20transmisibles%20(ENT,con%20una%20progresi%C3%B3n%20generalmente%20lenta.)
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Alocución de apertura del director general de la oms en la rueda de prensa sobre Covid-19*. Recuperado de:
<https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- Pachu N. (2020). *University students' knowledge, self-efficacy, outcome expectations and barriers related to reducing sedentary behaviour: A qualitative study*. Recuperado de: <https://www.sedentarybehaviour.org/2020/08/27/university-students-knowledge-self-efficacy-outcome-expectations-and-barriers-related-to-reducing-sedentary-behaviour-a-qualitative-study/>
- Palacios, M., Santos, E., Velásquez, M. & León, M. (2020). Covid-19, una emergencia de salud pública mundial. *Revista Clínica Española*, 21, 1-7.
- Pérez, M., Gómez, J. & Diéguez, R. (2020). Características clínico-epidemiológicas de la Covid-19. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 19(2), 1-15.
- Revuelta, R. et al. (2015). Parques biosaludables en la Universidad Simón Bolívar: factores asociados para su utilización / no utilización en el año 2015. *Revista Salud en Movimiento*, 7(1), 29-37.
- Rico, C. et al. (2020). Hábitos de actividad física y estado de salud durante la pandemia por COVID-19. *Revista Espacios*, 41(42), 1-9.

- Rodríguez, A., Martínez, M., Martínez, I., Fundora, H. & Guzmán, T. (2011). Desarrollo tecnológico, impacto sobre el medio ambiente. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 49(2), 308-319.
- Rodríguez, A., Rodríguez, J., Guerrero, H., Arias, E., Paredes, A. & Chávez, V. (2020). Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 36(2), 15-35.
- Romero, C., Rodríguez, J., Onieva, M., Parra, M., Prado, M. & Hernández, A. (2020). Physical activity and sedentary lifestyle in university students: changes during confinement due to the Covid-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 1-13.
- Rosselli, D. (2020). Covid-19 en Colombia: los primeros 90 días. *Acta Neurológica Colombiana*, 36(1), 1-6.
- Rubio, F., Tomas, C. & Muro, C. (2017). Medición de la actividad física en personas mayores de 65 años mediante el IPAQ-e: validez de contenido, fiabilidad y factores asociados. *Revista Española de Salud Pública*, 91, 1-12.
- s.a. (s.f.). *Virtualidad*. Recuperado de: <https://definiciona.com/virtualidad/#definicion>
- Salinas, F., Cocca, A., Kamal, M. & Vaciana, J. (2010). Actividad Física y sedentarismo: Repercusiones sobre la salud y calidad de vida de las personas mayores. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 17, 126-129.
- Sánchez, L. et al. (2019). Comportamiento sedentario en estudiantes universitarios. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 14(4), 232-236.
- Tremblay, M. (2011). *The Sedentary Behaviour Research Network*. Recuperado de: <https://www.sedentarybehaviour.org/about/>
- Velásquez, C. (2020). Enfermería en Colombia en tiempos de la pandemia por coronavirus. *Ciencia y Cuidado*, 17(2), 5-7.
- Zheng, C., Yajun, W., Sheridan, S., Hui-Ping, C., Chen, X. & Heung-Sang, S. (2020). COVID-19 pandemic brings a sedentary lifestyle: a cross-sectional and longitudinal study. *International Journal of Environmental Research of Public Health*, 17(17),1-13.

ANEXOS

ANEXO A. CONSENTIMIENTO INFORMADO

1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Nivel de actividad física y conducta sedentaria en estudiantes de programas del área deportiva, durante la pandemia Covid 19.

Apreciado estudiante: El objetivo de este estudio es evaluar los niveles de Actividad Física y conducta sedentaria de los estudiantes de los programas de Tecnología Deportiva y su nivel Profesional de la UTS en el confinamiento, por la pandemia COVID-19. Esta investigación no conlleva ningún riesgo y usted como participante no recibirá ningún beneficio o tipo de compensación económica. Sin embargo, el proceso será estrictamente confidencial y su nombre no será utilizado en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean publicados ya que se encontrarán codificados y toda la información será utilizada con fines académicos. La participación en esta investigación es voluntaria y el diligenciamiento del cuestionario se realizará única y exclusivamente en modalidad virtual por medio del correo institucional.

Si usted decide no participar en el estudio, tiene derecho a retirarse de la investigación en cualquier momento y por ello no habrá ningún tipo de sanción.

Si usted desea participar, por favor ponga su nombre completo a continuación *

Escriba su respuesta

ANEXO B. CUESTIONARIO VIRTUAL

uts | Unidades
Tecnológicas
de Santander

ACTIVIDAD FISICA Y CONDUCTA SEDENTARIA EN ESTUDIANTES DE PROGRAMAS DEL AREA DEPORTIVA

Sección 1 ...

APRECIADO ESTUDIANTE: A continuación encontrará una serie de preguntas que se requiere usted diligencie para participar en este proyecto. Agradecemos de antemano su participación!

VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS

2

EDAD EN AÑOS CUMPLIDOS (por favor coloque el valor en números) *

El número debe estar comprendido entre 18 y 50

3

GENERO *

MASCULINO

FEMENINO

Sección 3

...

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ)

Nos interesa conocer el tipo de actividad física que usted realiza en su vida cotidiana. Las preguntas se referirán al tiempo que destinó a estar activo/a en los últimos 7 días. Le informamos que este cuestionario es totalmente anónimo

8

Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizo actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?

*Días por semana (indique el número)

*Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 11)

Sección 4

...

CUESTIONARIO DE COMPORTAMIENTO SEDENTARIO (SBQ)

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

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

19

¿Cuánto tiempo empleas viendo la televisión? *

41

GRACIAS POR PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO.

