



**RELACIÓN ENTRE LOS FACTORES MOTIVACIONALES Y LA
ACTIVIDAD FÍSICA EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Y LA UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA**

Paulo Sergio Yara Ojeda
Duván Leandro Castro Vargas

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES
FACULTAD DE SALUD
MAESTRÍA EN ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE
MANIZALES
2021

**RELACIÓN ENTRE LOS FACTORES MOTIVACIONALES Y LA
ACTIVIDAD FÍSICA EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Y LA UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA**

Autores

PAULO SERGIO YARA OJEDA
DUVÁN LEANDRO CASTRO VARGAS

Tesis de grado para optar por el título de Magister en Actividad Física y Deporte

DIRECTORA

Mg. SANDRA MILENA PINZÓN ROMERO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES
FACULTAD DE SALUD
MAESTRÍA EN ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE
MANIZALES

2021

DEDICATORIA

Con gran esfuerzo y sacrificio dedico este trabajo a mi Dios todo poderoso, ya que sin él no hubiera sido posible este proceso de estudio, quien me ha guiado en el transcurso de mi vida, por medio de la enseñanza de mis padres, quienes me proyectaron a ser una mejor versión de mí, para ser una persona con buenos principios, buena educación y cada día mejor.

DUVÁN LEANDRO CASTRO VARGAS

Inicialmente dedicar este trabajo a Dios, fuente de mi fuerza y mi guía en el camino de la vida, a mis padres, quienes me han llevado a superar nuevos límites y metas, que siempre han creído en mí y nunca me han dejado solo en este proceso, sin su apoyo y su consejo todo esto no sería posible, de esta manera se cumple un sueño más en mi vida y mi carrera profesional.

PAULO SERGIO YARA OJEDA

AGRADECIMIENTOS

También dedico este trabajo a la universidad autónoma de Manizales que me permitió ser parte de esta familia, y gracias al cuerpo docente que me ayudó a fortalecer mucho más los conocimientos e interés por seguir estudiando. Agradezco a la Universidad de San Buenaventura Cartagena y su cuerpo de docentes por permitirme realizar este proyecto investigativo con cada una de las facultades a estudiar y así dar un aporte de conocimiento investigativo en la universidad.

DUVÁN LEANDRO CASTRO VARGAS

Agradecer a la Universidad Autónoma de Manizales por todo el conocimiento recibido, a los docentes, compañeros y todas las personas que estuvieron hay para darnos el mejor servicio posible, así mismo por darme la oportunidad de dejar mi huella en la institución. A la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga y en especial al Decano Luis Gabriel Rangel Caballero por todo el apoyo y esfuerzo que han hecho por mí, para lograr este objetivo. De todo corazón gracias.

PAULO SERGIO YARA OJEDA

RESUMEN

Objetivo: establecer la relación entre los factores motivacionales y los niveles de actividad física entre estudiantes de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga y la Universidad de San Buenaventura de Cartagena. **Metodología:** estudio de tipo transversal de muestreo aleatorio simple, instrumentos utilizados fueron el cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ), la escala de medida de los motivos para la actividad física-revisada (MPAM-R), el software IBM SPSS Statistics versión 25, la prueba de Kolmogorov-Smirnovyas, y las pruebas Chi cuadrado, Fisher y la U de Mann-Whitney.

Resultados: arrojaron que unos y otros estudiantes realizan algún tipo de AF. La prevalencia de niveles de actividad física en cuanto a dimensiones fue: en el tiempo libre el 65,73% de los estudiantes de la UST y en la dimensión desplazamientos el 61,49% de los estudiantes de la USB ambos grupos realizaron AF moderada. El factor fitness fue el de mayor prevalencia a la hora de realizar AF. No se encontró una asociación estadística significativa entre la pertenencia y el nivel de motivación reportado ($p > 0,05$).

Conclusiones: En general, la correlación de las variables arrojó positiva, los estudiantes de la UST correlacionan con la AF en el factor competencia ($Rho=0,378$) y los de la USB con el factor disfrute ($Rho=0,423$). Así, cuanto más motivación tengan los estudiantes universitarios, la práctica de AF es mayor. En consecuencia, se recomienda a las instituciones de educación superior fomentar la práctica de AF entre la población estudiantil de acuerdo a los intereses y/o motivaciones.

Palabras clave: Relación, Factores Motivacionales, Práctica de actividad física, Niveles de actividad física, estudiantes universitarios.

ABSTRACT

Objective: to establish the relationship between motivational factors and levels of physical activity among students from the Universidad Santo Tomás de Bucaramanga and the Universidad de San Buenaventura de Cartagena. **Methodology:** cross-sectional study of simple random sampling, instruments used were the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ), the measurement scale of the reasons for physical activity-revised (MPAM-R), the software IBM SPSS Statistics version 25, the Kolmogorov-Smirnov test, and the Chi-square, Fisher, and Mann-Whitney U tests. **Results:** they showed that some and other students perform some type of AF. The prevalence of physical activity levels in terms of dimensions was: in free time, 65.73% of the UST students and in the commuting dimension, 61.49% of the USB students, both groups performed moderate PA. The fitness factor was the most prevalent when performing PA. No statistically significant association was found between belonging and the reported level of motivation ($p>0.05$). **Conclusions:** In general, the correlation of the variables was positive, the UST students correlated with the PA in the competence factor ($Rho=0.378$) and those of the USB with the enjoyment factor ($Rho=0.423$). Thus, the more motivated university students are, the greater the practice of PA is. Consequently, higher education institutions are recommended to promote the practice of PA among the student population according to interests and/or motivations.

Key words: Motivational Factors, Practice of physical activity, Levels of physical activity, university students.

TABLA DE CONTENIDO

1	PRESENTACIÓN	11
2	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	13
3	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
4	JUSTIFICACIÓN.....	20
5	REFERENTE TEÓRICO	23
5.1	ACTIVIDAD FÍSICA (AF).....	23
5.2	NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA.....	25
5.3	MOTIVACIÓN	26
5.4	FACTORES MOTIVACIONALES	30
5.4.1	Factores Extrínsecos	30
5.4.2	Factores Intrínsecos	34
6	OBJETIVOS.....	36
6.1	OBJETIVO GENERAL.....	36
6.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	36
7	METODOLOGÍA.....	37
7.1	TIPO DE ESTUDIO	37
7.2	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	37
7.2.1	Criterios de Inclusión	38
7.2.2	Criterios de Exclusión	38
7.3	VARIABLES.....	39
7.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	55
7.4.1	Cuestionario Global de Actividad Física – GPAQ (Global Physical Activity Questionnaire)	55

7.4.2	Escala de Medida de los Motivos para la Actividad Física-Revisada (MPAM-R, Motives for Physical Activities Measure-Revised)	56
7.5	PROCEDIMIENTO	57
7.6	PLAN DE ANÁLISIS.....	57
7.6.1	Calidad de los datos.....	57
7.6.2	Análisis de los datos	58
7.7	CONSIDERACIONES ÉTICAS	59
8	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	60
9	DISCUSIÓN.....	81
10	CONCLUSIONES.....	87
11	RECOMENDACIONES	88
12	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	90
13	ANEXOS	101

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Resumen ejecutivo	13
Tabla 2. Valores de los estimadores y resultados obtenidos para el cálculo de la muestra	38
Tabla 3. Operacionalización de variables	39
Tabla 4. Categorización de los factores motivacionales	54
Tabla 5. Características sociodemográficas de la muestra	61
Tabla 6. Determinación y análisis inferencial de la AF de los estudiantes	64
Tabla 7. Identificación y análisis inferencial de los factores motivacionales en función a la universidad	68
Tabla 8. Análisis inferencial de los factores motivacionales en función a los niveles de AF, el género y la edad	71
Tabla 9. Análisis inferencial de los factores motivacionales en función al nivel socioeconómico y la situación laboral	74
Tabla 10. Análisis inferencial de los factores motivacionales en función al programa académico	78

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. PROTOCOLO PARA EL DILIGENCIAMIENTO DE LOS CUESTIONARIOS	101
Anexo B. CONSENTIMIENTO INFORMADO	102
Anexo C. ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y DE REGISTRO DE ACTIVIDAD FÍSICA	105
Anexo D. CUESTIONARIO GLOBAL DE ACTIVIDAD FÍSICA – GPAQ. (GLOBAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE)	107
Anexo E. MEDIDA DE MOTIVOS PARA ACTIVIDADES FÍSICAS-REVISADO (MPAM-R). VERSIÓN EN ESPAÑOL	112

1 PRESENTACIÓN

Se presenta el informe final de investigación para obtener el título como Magíster en Actividad Física y Deporte de la Universidad Autónoma de Manizales. El proyecto lleva por título “Relación entre los factores motivacionales y la actividad física en estudiantes de la Universidad Santo Tomás y la Universidad de San Buenaventura”, adscrito a la línea de investigación en actividad física y deporte del Grupo de Investigación Cuerpo Movimiento de la UAM y realizado en la cohorte IV de la Maestría en Actividad Física y Deporte. El objetivo general fue establecer la relación entre los factores motivacionales y los niveles de actividad física entre estudiantes de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga y la Universidad de San Buenaventura de Cartagena.

El presente trabajo, se estableció a partir de diferentes apartados, donde se da cuenta de aspectos como el planteamiento del problema y la pregunta de investigación, donde se muestran los vacíos del conocimiento a resolver, la justificación establece los beneficios, aportes, la viabilidad novedad y pertinencia del estudio, posteriormente se muestran los objetivos tanto general como específicos.

En seguida, se presenta el referente teórico, en el cual se describen los aspectos relacionados con los antecedentes que evidencian estudios relacionados con el tema de la investigación, dando razón e tópicos como la actividad física, la motivación y los factores relacionados entre estas dos variables que permitieron la operacionalización de las variables de estudio.

En la metodología se detalla el tipo de estudio, los participantes en el estudio, criterios de inclusión y exclusión, las técnicas e instrumentos que se utilizaron para recolectar la información, se explica cómo fue el protocolo de evaluación, el procedimiento que se aplicó y finalmente cómo se realizó el análisis de los resultados.

Posteriormente, se presenta el análisis estadístico (univariado y bivariado), luego de esto se procede a realizar la discusión de los resultados haciendo un comparativo con autores que realizaron investigaciones similares. Se presentan las conclusiones de acuerdo con los objetivos planteados y de igual manera se proponen unas recomendaciones que se podrían tener en cuenta para la realización de futuros estudios. Finalmente se muestran las fuentes consultadas y los anexos que se tuvieron en cuenta para el desarrollo del presente trabajo investigativo.

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Tabla 1. Resumen ejecutivo

Título: RELACIÓN ENTRE LOS FACTORES MOTIVACIONALES Y LA ACTIVIDAD FÍSICA EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS Y LA UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA		
Investigador Principal: Paulo Sergio Yara Ojeda, Duván Leandro Castro Vargas		
Total de Investigadores: 2		
Nombre del Grupo de Investigación: Cuerpo y Movimiento		
Línea de Investigación: Actividad Física		
Entidad: Universidad Autónoma de Manizales		
Representante Legal: Carlos Eduardo Jaramillo Sanint	Cédula de ciudadanía: 10.265.657	De: Manizales
Dirección: Antigua Estación del Ferrocarril	Teléfono (68)8727272	Fax(68) 810'290
Nit: 890805051-0	E-mail: uam@autonoma.edu.co	
Ciudad: Manizales	Departamento: Caldas	
Sede de la Entidad: Antigua estación del ferrocarril Manizales		
Tipo de Entidad: Universidad Privada.		
Lugar de Ejecución del Proyecto: Bucaramanga, Santander y Cartagena, Bolívar		
Ciudades: Bucaramanga y Cartagena	Departamentos: Santander y Bolívar	
Duración del Proyecto (meses): 6 meses		
Costo Total del Proyecto: \$ 18,410,000		
Tipo de Proyecto:		
Investigación Básica:	Investigación Aplicada: X	Desarrollo Tecnológico o Experimental:
Descriptor / Palabras clave: Factores Motivacionales, Práctica de actividad física, Niveles de actividad física, GPAQ, MPAM-R, estudiantes universitarios.		

3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Tanto en países desarrollados como en vía de desarrollo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) (3), muestra un preocupante panorama sobre los niveles de inactividad física, el cual es muy elevado, constituyéndose así un problema de salud pública que deben afrontar todos los gobiernos. En los países desarrollados, más de la mitad de los adultos tienen una actividad física insuficiente. En las grandes ciudades de crecimiento rápido del mundo en desarrollo la inactividad es un problema aún mayor. La urbanización ha creado varios factores ambientales que desalientan la actividad física como, la superpoblación, el aumento de la pobreza, el aumento de criminalidad, la gran densidad de tráfico, la mala calidad del aire, la inexistencia de parques, aceras e instalaciones deportivas y recreativas.

En este orden de ideas, la inactividad física hace parte de los factores de riesgo más importante relacionados con la mortalidad a nivel mundial. Esta condición, en muchos países, significa que está altamente asociada con el incremento de enfermedades no transmisibles, como la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer; por tanto, estos países requieren que la implementación de políticas públicas globales y locales sean fuertes y que promuevan la promoción de la actividad física.

El estudio de la actividad física es muy antiguo, pero solamente en los últimos años se han realizado estudios experimentales y de otras índoles, que soportan que los niveles bajos de la actividad y aptitud física sean consecuencia de los factores más influyentes, entre ellos la escolaridad, la autoestima, el sexo, la edad y el estatus social. Esto se evidencia en los resultados arrojados en la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional del 2015 donde participaron distintas entidades como el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), el Ministerio de Salud y Protección Social, el Instituto Nacional de Salud (INS), el Departamento Administrativo para la Prosperidad Social, y la Universidad Nacional de Colombia, entre otras entidades (4). Los resultados arrojados demuestran que los adultos entre 18 y 64 años presentan deficiencias nutricionales relacionadas con la obesidad, debido al alto consumo de alimentos procesados, como consecuencia también de responsabilidades y ocupaciones. Esta población se presenta con un 56,4% con exceso de peso, lo que significa un incremento de 5,2 puntos porcentuales con respecto a la encuesta nutricional realizada en el 2010.

De hecho, la problemática de la modificación de patrones de conductas saludables puede evidenciarse, por ejemplo, cuando hombres y mujeres entran a la vida universitaria, sus estilos de vida pueden verse modificados por factores como el estrés, el tiempo, relaciones interpersonales, creencias, valores, etc. Lo que significa que el desarrollo de un estilo de vida saludable es practicado de acuerdo a la evaluación de riesgos y beneficios que haga cada individuo de esta situación en particular; esto permitiría apreciar diferencias de conductas saludables (consumo de verduras, realizar actividad física, consumo de agua, dormir por lo menos 6 horas cada noche, etc.) y conductas no saludables (consumo de sustancias tóxicas como tabaco y alcohol, sedentarismo, estrés, dieta no balanceada, etc.). En el caso de comportamientos saludables como la práctica de actividad física existen muchos factores que pueden explicar que los hombres sean generalmente más activos que las mujeres.

De acuerdo con lo anterior, Rangel et. al. (5) mencionan que las mujeres universitarias presentan mayor prevalencia al sedentarismo en comparación a los hombres; en casi la totalidad de artículos analizados en la revisión de esta investigación que discriminan los niveles de actividad física por sexo los hombres son más activos físicamente y presentan menores prevalencias de bajo consumo de frutas y verduras. Este hallazgo concuerda con el estudio realizado por Cruz y Ortega (6) donde resaltan que el sexo femenino mostró poco interés en la práctica de ejercicio físico, resaltando una mayor participación de esos niveles al sexo masculino. Esto también se confirma en un estudio realizado con estudiantes de pregrado de la Universidad Metropolitana de Barranquilla, Caro (7) pudo demostrar que los estudiantes presentan un bajo nivel de actividad física, por su parte los hombres tienen mayor tendencia a la actividad en relación con las mujeres; las mujeres por ejemplo, realizan actividad física entre 1 a 3 días a la semana durante 15 minutos a 3 horas, mientras que los hombres emplean alrededor de 4 a 7 días a la semana y tiempo superior a 3 horas para la práctica de actividad física.

La transición del bachillerato a la universidad significa una aventura que implica nuevas exigencias académicas, lo que quiere decir, nuevos retos personales, métodos y horas de estudios, así como un periodo crítico en cuanto a la participación deportiva, ya que es aquí donde la gran mayoría de estudiantes de ese nivel abandonan el hábito de hacer

ejercicio, pues deben dedicar muchas más horas al estudio y reducir las de ocio (8). Por lo que resulta pertinente indagar por qué las nuevas ocupaciones y responsabilidades que adquieren los estudiantes universitarios dan como resultado desmotivación en los hábitos de actividad física, así como también las formas de diversión pasiva como los video juegos, redes sociales, televisión, juegos de mesa, etc. Por tanto, “la etapa universitaria corresponde a un período crítico en el que la práctica de actividad física disminuye considerablemente. Este hecho, unido a que algunos estudios han sugerido una relación entre el estilo de vida asentado en la etapa universitaria y los hábitos mostrados en la etapa joven-adulta” (9).

Justamente, la universidad juega un papel fundamental en la promoción de la realización de actividad física por parte de todo el plantel educativo, como lo destaca en Pedro Pablo Rosso, rector de la Pontificia Universidad Católica de Chile, “las universidades deben aspirar al protagonismo en el cambio cultural mediante la educación de personas más cultas, abiertas, emprendedoras e íntegras, comprometidas con el desarrollo progresivo de la sociedad. Sin embargo, este cambio cultural exige desafíos enormes para las universidades, pues no sólo demanda una formación de excelencia en cada disciplina, sino que requiere el fortalecimiento de conductas y actitudes transversales que adoptará cada profesional, quien construirá y tomará decisiones al interior de la sociedad” (10). Igualmente, una universidad promotora de la salud es aquella que incorpora el fomento de la salud a su proyecto, con el fin de propiciar el desarrollo humano y mejorar la calidad de vida de quienes allí estudian o trabajan, influyendo así en entornos laborales y sociales. De esta manera promueve conocimientos, habilidades y destrezas para el propio cuidado y para la implantación de estilos de vida saludables en la comunidad universitaria.

En este sentido, resulta interesante retomar los grandes cambios que las universidades han experimentado durante las últimas décadas, como resultado de las crecientes exigencias en educación; de hecho, la Universidad Santo Tomás y la Universidad de San Buenaventura han experimentado, por ejemplo, modificaciones incluyendo programas deportivos estudiantiles con el fin de promover la salud ya que de esta manera realizan actividades que generan cambios a nivel personal y profesional, lo que significa fortalecimiento en los procesos de focalización, concentración y capacidad de análisis a la

hora de realizar tareas, mejora en el control del sistema nervioso y circulatorio, contribución en el desarrollo integral de los estudiantes, entre otras.

Sin embargo, los resultados de un estudio realizado en la Universidad de San Buenaventura de Cartagena por Luna, R, y Ramos, A, (11) ponen de manifiesto que la prevalencia de la actividad física en los estudiantes de pregrado de esta universidad, el nivel de actividad física alta se encuentra en los programas de contaduría pública y licenciatura en educación física. Los programas de arquitectura y derecho se acercan al nivel alto, moderado y bajo. Al nivel de actividad moderado se encuentran los programas de fonaudiología y administración de comercio. En el nivel bajo se encuentran licenciatura para la primera infancia y licenciatura en lenguas, ingeniería química, administración de negocios y fisioterapia. Por último, el programa de psicología se encuentra en los 3 niveles de actividad. En resumen, los estudiantes de la universidad de San Buenaventura en su mayoría presentan bajo nivel de actividad física. Además, cabe destacar que los niveles de actividad física difieren en cada programa de pregrado y el género del estudiante, ya que los hombres tienen mayor participación, lo que indica que tienen una mayor actividad física que las mujeres.

Asimismo, un estudio realizado por Rangel et al, en la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga en estudiantes de pregrado de la facultad de cultura física, deporte y recreación, mencionan que “La actividad física es un factor determinante de la salud relacionado con el estilo de vida y su práctica regular está asociada con disminución de enfermedades crónicas; los resultados de dicho estudio arrojaron que el 21.0% presentó sobrepeso y 3.6% obesidad. El 12.6% presentó exceso de grasa total corporal. En un análisis realizado acerca del exceso de peso, la actividad física y conducta sedentaria por cada semestre académico se evidencia un mayor porcentaje de sobrepeso u obesidad en los estudiantes que cursaban de sexto a decimo semestre. La mayoría de la población estudiantil analizada es físicamente activa, los universitarios que se encontraban cursando la segunda mitad de la carrera presentan porcentajes de exceso de peso” (12).

Es decir, pese a la inclusión de programas deportivos estudiantiles, tanto la Universidad de San Buenaventura como la Universidad Santo Tomás presentan diferencias considerables en cuanto a los patrones de conductas saludables y no saludables que adoptan

los estudiantes, lo que significa que la evaluación de riesgos y beneficios que ha hecho cada uno de ellos en relación a la práctica de actividad física permite apreciar también diversos factores motivacionales que inciden en la forma en cómo se involucran a esta actividad.

Si bien la actividad física ha sido objeto de interés en múltiples disciplinas, entre ellas la psicología, dando lugar a investigaciones en relación con variables netamente psicológicas, como las habilidades sociales, motivación, autoestima, etc. Jara et al. (13) establecen que se han realizado numerosas investigaciones sobre este fenómeno, convirtiéndose en uno de los tópicos esenciales de la Psicología del deporte, lo que ha llevado a la motivación a ser uno de los temas centrales en el ámbito de la actividad humana. Por ejemplo, un estudio realizado respecto a la motivación de los jóvenes para practicar actividad física, García et al. (14) indican que los principales motivos son mantener su salud y la diversión, los cuales se relacionan directamente con la tendencia a mantener un estilo de vida saludable. Trejo et al. (15) reafirman que entre los principales motivos para realizar ejercicio son por salud, el gusto por el deporte, por diversión, pasar el tiempo y por estética. Entre los que no realizaban ejercicio físico, indicaron que es por falta de tiempo, por ausencia de instalaciones deportivas cerca, porque terminaban muy cansados de la escuela, por no tener gusto hacia el deporte, porque no le veía utilidad y porque la salud no se lo permitía.

De acuerdo con lo anterior, la misma OMS elaboró una serie de recomendaciones para incentivar la actividad física, y de esta manera prevenir las enfermedades no transmisibles y contribuir para disminuir esta problemática. Las sugerencias fueron dirigidas a las personas de 18 a 64 años sin distinción de raza, etnicidad, género y nivel de ingresos, incluyendo también a las que padezcan enfermedades crónicas no transmisibles y las no relacionadas con la movilidad, como la hipertensión o la diabetes.

La OMS sugiere que “Los adultos de 18 a 64 años deberían acumular un mínimo de 150 minutos semanales de actividad física aeróbica moderada, o bien un mínimo de 75 minutos semanales de actividad aeróbica vigorosa, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa. La actividad aeróbica se realizará en sesiones de 10 minutos, como mínimo. Para obtener mayores beneficios, los adultos deberían incrementar esos niveles hasta 300 minutos semanales de actividad aeróbica moderada, o 150 minutos

de actividad aeróbica vigorosa cada semana, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa. Por último, deberían realizar ejercicios de fortalecimiento muscular de los grandes grupos musculares dos o más días a la semana” (16).

Es importante entonces señalar que, aunque las universidades y la OMS están apuntando a la promoción de comportamientos y/o estilos de vida saludable, la forma en como establecen, cambian o se eliminan estos varía en cada estudiante, ya sea por su motivación, sus necesidades, género, estrato, programa de pregrado, etc. Por esto, el estudio de estas dos variables (factores motivaciones y actividad física) en la población de estudiantes universitarios permitirá desarrollar intervenciones para mitigar la problemática presentada, con el fin de impactar de forma positiva en la calidad de vida los estudiantes. Por eso es fundamental conocer la relación entre los factores motivacionales y los niveles de la actividad física que presentan los estudiantes de la Universidad Santo Tomás y la Universidad de San Buenaventura. Esto nos lleva a realizar la siguiente pregunta de investigación:

¿Existe una relación significativa entre los factores motivacionales y el nivel de actividad física de los estudiantes universitarios?

4 JUSTIFICACIÓN

La actividad física según Chávez et al., es definida como “el desgaste de energía generado por el sistema músculo esquelético que va más allá de las pulsaciones en reposo” (17), por otro lado Cruz, Ortega (6) la definen como “un comportamiento que se relaciona con varios beneficios para la salud y debe estar motivado en todos los grupos de edades”. Siguiendo esto, la actividad física hace indispensable un análisis sobre aspectos necesariamente psicológicos y sociales que permita evidenciar que hace que una persona dé inicio, guie y mantenga la práctica de actividad física. Por ello, es de gran relevancia, llevar a cabo un proyecto investigativo de cara a cuáles son los factores motivacionales que influyen sobre la actividad física en estudiantes universitarios; de esta forma se puede contribuir al análisis sobre estas variables en las diferentes facultades de cada universidad y así fomentar la reflexión desde la perspectiva de promoción de estilos de vida saludable.

Si bien ya se han realizado estudios en la población de estudiantes de la Universidad de San Buenaventura de Cartagena y la Universidad de Santo Tomás de Bucaramanga, los resultados arrojados demuestran que los estudiantes de ambas universidades presentan diferencias en cuanto al nivel de actividad física, lo que pone en evidencia que son diversos los determinantes que llevan a la práctica de esta, factores como el nivel socioeconómico, estilo de vida, carreras de pregrado, factores ambientales, entre otros. Esto permitiría entonces seguir con la misma línea de investigación, estudiando los factores motivacionales de la actividad física teniendo en cuenta tanto la baja como alta prevalencia presentada en estas dos universidades, con el fin de conocer de dónde proviene la motivación de los estudiantes que realizan actividad física o conocer por qué a veces cambia y a veces no, en qué condiciones aumenta o disminuye, cuáles aspectos se pueden cambiar y cuáles no, y cuáles de esos tipos de motivación producen un interés en querer realizar actividades físicas, así como estudiar si también las diferencias geográficas influyen en la práctica.

Además, se podría acceder a categorizar a los estudiantes universitarios de acuerdo a la relación que exista entre las características sociodemográficas, los factores motivacionales y el nivel de actividad física que presenten, lo que ayudaría a implementar y/o actualizar los programas deportivos estudiantiles teniendo en cuenta las variables

anteriormente mencionadas, ya que de esta forma se hace más acercamiento a la evolución mundial de la actividad física, lo que es especialmente preocupante en algunas poblaciones de alto riesgo como lo son los jóvenes, mujeres y adultos mayores. De hecho, un estudio realizado en un Municipio cercano a la Ciudad de Medellín, Colombia, encontró que el 46.2% de las personas estudiadas expresó que la falta de tiempo fue una de las principales barreras para la práctica de actividad física (AF). En otra investigación realizada con empleados universitarios en Colombia, encontraron que el 11.5% de los empleados eran muy activos, el 51,3% eran suficientemente activos, el 37.2% eran insuficientemente activos. Al igual que éste, resultados provenientes de otro estudio desarrollado en la ciudad de Medellín, con empleados y docentes universitarios, mostró que el 20.9% fueron muy activos, el 33.7% activos, y el 45.4% sedentarios (18).

Sobre el papel fundamental de los promotores de la actividad física y el deporte, es importante por ejemplo dar continuidad a los parámetros o recomendaciones establecidos por la OMS sobre la realización de actividad física para la población de 18-64 años. Incluir ejercicios de actividad física moderada y de realizar ejercicios para el fortalecimiento muscular con el fin de contribuir al bienestar psicológico, lo que ayudaría a reducir niveles de estrés, mejorar la autoestima, prevenir el deterioro cognitivo, aumentar la capacidad cerebral, entre otros beneficios. Adicionalmente, ayudaría a reducir el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, cáncer de colon y diabetes. Por lo tanto, resulta pertinente conocer la condición física de la población de estudiantes universitarios para de esta forma elaborar estrategias personalizadas dirigidas a estos con el fin de promocionar este hábito de vida saludable.

Con respecto a las leyes, La Asociación de Medicina del Deporte en Colombia (AMEDCO) señala la ley marco del deporte, Ley 181 de enero de 1995, la cual articula la política gubernamental con respecto al fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física; en el artículo primero sobre los objetivos generales señala “la implantación y fomento de la educación física para contribuir a la formación integral de la persona en todas sus edades y facilitarle el cumplimiento eficaz de sus obligaciones como miembro de la sociedad”. (19). Por ello, resulta relevante que en estamentos educativos como la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga y la

Universidad de San Buenaventura de Cartagena, se encuentre como prioridad estimular y apoyar programas dirigidos, mejoramiento y promoción de vida saludable y contenidos pedagógicos, teniendo en cuenta tanto los factores motivacionales como las características y/o particularidades de la población escogida dando la oportunidad para que se realice adecuadamente.

El desarrollo de este proyecto de investigación pretende aportar elementos que permitan describir los factores motivacionales que influyen en la práctica de actividad física de los estudiantes de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga y la Universidad de San Buenaventura de Cartagena a través del cuestionario GPAQ y el cuestionario MPAM-R, lo cual será de gran utilidad para futuras investigaciones. Tomando como referencia la relación entre las variables y los cuestionarios aplicados, permitiría también detectar la principal causa bajo nivel de actividad física en estudiantes de las mencionadas universidades, lo que ayudaría en el desarrollo de otros programas extraacadémicos estudiantiles que estimulen la práctica de actividad y/o se mantengan los niveles de actividad física.

5 REFERENTE TEÓRICO

El presente referente teórico se centra en las variables de la investigación poniendo de manifiesto la definición de Actividad Física (AF) en Colombia, una definición de motivación y unos factores motivacionales relacionados con la actividad física.

5.1 ACTIVIDAD FÍSICA (AF)

El progreso tecnológico y científico en el que vivimos, nos lleva cada día más a la automatización y mecanización de los trabajos en los que ya no es necesario un gran esfuerzo físico. Los sistemas de transporte, el uso de las nuevas tecnologías y los aparatos electrónicos del hogar entre otros, son prueba de ello al hacer menos necesario realizar un determinado trabajo físico, fomentando de esta manera la inactividad. Esto junto con al carácter pasivo que adoptamos en nuestro tiempo libre, han hecho que también aumente el tiempo que permanecemos sentados, ya sea utilizando las nuevas tecnologías, las redes sociales, viendo la televisión, utilizando videojuegos, etc (20). Por lo tanto, las personas mientras más avancen a nivel tecnológico la forma en cómo se puedan movilizar, trabajar, divertirse, etc, presentarían entonces cambios rápidos en la práctica de actividad física lo que significa consecuencias tanto positivas como negativas a nivel físico, emocional y social.

Teniendo en cuenta esto, investigaciones realizadas a nivel internacional, nacional y local, apuntan al estudio de los niveles de actividad física que evidencia la problemática en torno a esto, por ejemplo, un estudio realizado en Argentina en el año 2014 por Pérez et. al. (21) donde se analizaron los niveles de actividad física en estudiantes de la Universidad Nacional de La Matanza, demostró que el 79,8% de los estudiantes, y el 97,2% de aquellos que cursaban Educación Física cumplían con las recomendaciones de realización de actividad física. Los alumnos que se identificaban con un nivel de actividad física alto eran los que cursaban en jornada diurna, no consumían tabaco, alcohol ni drogas, no trabajaban, no tenían hijos ni pareja estable, y poseían un nivel socioeconómico medio. De este modo, se sugirió la necesidad de una sólida intervención educativa por parte de las universidades para fomentar hábitos saludables y la realización regular de actividad física, ya que tienen una responsabilidad social primaria respecto a estas problemáticas.

También, García et. al. (14) aluden a datos preocupantes en torno a la prevalencia de actividad física en población universitaria dentro o fuera de ese país donde realizaron el estudio. Sobre Japón, por ejemplo, un estudio en estudiantes de educación superior reveló que 46,7% de hombres y 61,3% de mujeres no asumen para la práctica las recomendaciones de AF. Otro estudio en Chile mostró prevalencias entre 89% y 93% de inactividad física; aquí en Colombia otro estudio con estudiantes de seis universidades arrojó que un 40,9% de los estudiantes en pocas o ninguna oportunidad ejercitan una práctica corporal por lo menos 30 minutos tres veces a la semana, las mujeres menos lo realizan.

Sin embargo, es pertinente conocer el concepto principal detrás de esta problemática. La OMS define la actividad física como: “Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Ello incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar y viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas” (22). Desde una perspectiva más amplia la actividad física es considerada un factor de riesgo cardiovascular modificable relacionado con el estilo de vida. Este se desarrolla en diferentes escenarios de la vida diaria de cualquier persona tales como el trabajo, el transporte, las tareas domésticas, el tiempo libre. La práctica regular de actividad física tiene efectos positivos en la salud física y mental, ya que una persona físicamente activa posee menor tasas de mortalidad, enfermedad coronaria, hipertensión arterial, accidente cerebrovascular, diabetes tipo 2, síndrome metabólico, cáncer de colon, cáncer de mama y depresión (12).

En otras palabras, en la realización de actividad física existe movimiento corporal humano y un gasto energético; estos dos conceptos son los más relevantes y representativos, puesto que sin movimiento no hay actividad y al realizarla se presenta un aumento del ritmo cardíaco y de la frecuencia respiratoria lo que implica un gasto energético, el cual depende de la cantidad de tiempo y frecuencia. El mantenimiento de la actividad física es una necesidad absoluta para todos y resulta ser una base fundamental para alcanzar un adecuado desarrollo físico, mantener una buena salud y un bienestar integral a nivel mental y emocional de cada individuo.

5.2 NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA

La medición de la actividad física es representada por varios componentes, como la intensidad, duración, frecuencia y el tipo. En primer lugar, en cuanto a la intensidad, el ministerio de salud en Colombia cita que “refleja la velocidad a la que se realiza la actividad, o la magnitud del esfuerzo requerido para realizar un ejercicio o actividad. Se puede estimar preguntándose cuánto tiene que esforzarse una persona para realizar esa actividad. La intensidad de diferentes formas de actividad física varía de una persona a otra y depende de lo ejercitado que esté cada uno y de su forma física” (23).

La clasificación de la actividad física se divide en AF vigorosa (AFV), se realiza a intensidades que exigen obtener gran parte de la energía de fuentes anaeróbicas y genera un trabajo metabólico sobre el umbral anaeróbico. Se asocia a la aceleración del pulso por encima del 85% de la frecuencia cardíaca (FC) máxima, un gasto energético (GE) mayor a 6,0 METs, aumento de la profundidad y frecuencia de la ventilación, al punto de realizar aleteo nasal y respiración bucal con evidente utilización de los músculos accesorios de la respiración. Lo anterior dificulta la conversación fluida durante la actividad, asociándose a sudoración profusa, característica que puede no presentarse en ambientes fríos y secos (24).

Por otro lado, la AF moderada (AFM) también acelera la respiración, pero no llega a afectar la capacidad de completar oraciones, permitiendo la conversación con frases completas; aumenta también la FC, pero hasta valores submáximos, es decir, por debajo del 85% de la FC máxima y el GE requerido oscila entre 3 y 5,9 METs. Igualmente puede producir diaforesis evidente, aunque no abundante, salvo que se realice la actividad en un clima cálido y húmedo. Y la AF baja o ligera (AFB) por otra parte, permite conversar fluidamente sin interrumpir la actividad que se esté realizando, no acelera la FC más allá del 50% - 60% de la FC máxima, ni llega a evidenciar sudoración importante. Involucra un GE aproximado entre 1,6 y 2,9 METs (24).

Aunque la actividad física moderada por su parte aumenta la frecuencia de la respiración y el calor corporal, por tanto, caminar a paso rápido o trotar, bailar, realizar jardinería, tareas domésticas, es un ejemplo de estas al contrario de la actividad física intensa que requiere de una gran cantidad de esfuerzo y provoca una respiración rápida, actividades como correr, acelerar el paso en una subida, pedalear fuerte, hacer ejercicios

aeróbicos como nadar; bailar con buen ritmo, deportes y juegos competitivos fútbol, voleibol, hockey, básquetbol, son ejemplos de esta (23).

El segundo componente de la actividad física es la duración, la cual hace referencia al “plazo de tiempo que se invierte en una actividad. La duración total de la actividad físico-deportiva es quizás más importante que la intensidad y el contexto de práctica para mejorar la salud de las personas, ya que las actividades moderadas de mayor duración presentan resultados similares a los de intensidad vigorosa de menor duración” (25).

La frecuencia que es el número de veces que se lleva a cabo una actividad durante un lapso determinado. Probablemente esta sea la característica más difícil de cumplir por que se requiere dedicar un lapso de tiempo para su realización; suspender o cancelar otras actividades, vestirse adecuadamente para la práctica, trasladarse al lugar de la misma, ducharse, etc. Todo esto, representa un verdadero desafío para los estilos de vida actuales (26).

Por último, el tipo de actividad física que puede llegar a comprender los trabajos de jardín o del hogar que impliquen movimiento, usar las escaleras en lugar del ascensor, colocar música y bailar en casa, desplazarse caminando para realizar tareas cotidianas hacen parte del tipo actividad física no estructurada a diferencia de clases de gimnasia o ejercicios de gimnasio bajo supervisión de un técnico, partidos de algún deporte, con reglas de juego, participación en carreras de calle, destinar una parte de la jornada a caminar, con una longitud de recorrido, un tiempo y una intensidad prevista, pertenecen a la actividad física estructura o profesional (23).

5.3 MOTIVACIÓN

La motivación como proceso psicológico básico en el ser humano permite conocer los impulsos y la forma en como cada persona direcciona su comportamiento en la realización de una actividad con el fin de llegar a una meta, generando en ella deseos, sentimientos, emociones, aspiraciones y propósitos. En una definición más amplia, la motivación es entonces según González “el conjunto concatenado de procesos psíquicos (que implican la actividad nerviosa superior y reflejan la realidad objetiva a través de las condiciones internas de la personalidad) que al contener el papel activo y relativamente autónomo y creador de la personalidad, y en su constante transformación y determinación

recíprocas con la actividad externa, sus objetos y estímulos, van dirigidos a satisfacer las necesidades del ser humano y, como consecuencia, regulan la dirección (el objeto-meta) y la intensidad o activación del comportamiento, y se manifiestan como actividad motivada” (26).

Ahora bien, la motivación contextualizada a ámbito deportivo es contemplada según Jara como “un proceso individual muy complejo que puede utilizarse para explicar el comportamiento de las personas cuando realizan deporte o actividad física, sin olvidar que se trata de un fenómeno en el que inciden muchas variables que a su vez interactúan entre sí” (13). Siguiendo a Carratala y García (27), podemos afirmar que, en el ámbito de la actividad física y el deporte, la motivación es el producto de un conjunto de variables sociales, ambientales e individuales que determinan la elección de una actividad física o deportiva, la intensidad en la práctica de esa actividad, la persistencia en esa tarea concreta y el rendimiento que se consigue en la realización de esa actividad.

Por ejemplo, Gutiérrez et al. (28). identificaron tres perfiles motivacionales de práctica de actividad físico-deportiva. El perfil más motivado era el de hombres jóvenes hacia la práctica de actividad física y el fitness en organizaciones públicas. El segundo perfil con una orientación hacia los motivos de fitness, disfrute y apariencia, característico de mujeres de edad media o avanzada, y el último perfil con una orientación más hacia el disfrute y el fitness. De igual manera, en el estudio realizado por Courel-Ibañez et al. (29) concluyeron que la diversión es el principal factor de motivación hacia la práctica del pádel, juego semejante al tenis, que en este caso se toma como actividad física que realizan tanto hombres como para mujeres y sin distinción de edad, dedicación, práctica semanal o categoría de juego. Respecto al tiempo de práctica, se observó una mayor motivación hacia el juego relacionada con lo social, apariencia y fitness/salud en hombres que están empezando a jugar. Sin embargo, una vez transcurridos 6 meses de práctica predomina fitness/salud como principal factor de motivación, es decir, a medida que más se practica, más idea se tiene sobre los beneficios del pádel para la salud, el bienestar y la calidad de vida.

La motivación se convierte en un factor clave en la práctica de actividad física debido a que las personas tienden a demostrar continuidad por factores motivacionales

como la competencia, búsqueda de nuevas relaciones interpersonales, mejorar su físico, pérdida de peso, seguir un prototipo relacionado con su ídolo o por el simple placer de realizar ejercicios. Los anteriores son motivos que varían de acuerdo al género, edad, estatus social, cultural, nivel académico, etc.

Para conocer porqué algunas personas demuestran estar más involucradas en ciertas actividades mientras que otras no lo hacen, es importante referirse a la teoría de motivación intrínseca y extrínseca de Deci y Ryan, la cual parte del concepto de que existen una serie de pulsiones instintivas en el ser humano, el cual a través de sus procesos de aprendizaje adquiere nuevas necesidades que actúan como propulsor de sus conductas. En este sentido, siguiendo a Jara et al, mencionan que la diferenciación que aclara sobre ámbitos de la motivación es la de motivación intrínseca y extrínseca, donde surge la subordinación de asuntos externos como las recompensas o disposición hacia los internos como la autorrealización en general o la diversión y similares en particular (30).

Los motivos internos o motivación intrínseca es un proceso interno que energiza y dirige el comportamiento. De acuerdo con Reeve (31) “Es aquella que aproxima, coloca, ejecuta y activa el individuo por sí mismo cuando lo desea, para aquello que le apetece. Es por tanto, una motivación que cada persona lleva consigo, no depende de estímulos externos, por ende entra en funcionamiento cuando la situación es oportuna. En consecuencia, es un término general para identificar el terreno común que dentro de ellas comparten las necesidades, cogniciones y emociones”.

De este modo, la motivación intrínseca permite que el ser humano se movilice y se esfuerce por el cumplimiento de sus metas sin la presencia de estímulos externos. Cabe destacar, elementos de esta motivación, como la fuerza de autodeterminación, experimentar y descubrir nuevas habilidades, el interés en mejorar relaciones interpersonales, que posibilitan poner en funcionamiento distintas necesidades psicológicas como la curiosidad, la necesidad, afectividad, consecución de logros, perspectiva de metas, y atribución. Es decir, cuando una persona está intrínsecamente motivada realiza actividades deportivas por diversión, para desarrollar relaciones seguras con otros, para mejorar su bienestar físico y psicológico.

Las personas que realizan actividad física y tienen motivación intrínseca regulan, activan y orientan todos sus requerimientos internos ya sean fisiológicos, de seguridad, de amor y autorrealización para llevar a cabo las actividades deportivas y de esta forma interactuar con estímulos del medio externo para que cada uno de estos sea satisfecho de alguna forma. Por eso, las personas con este tipo de motivación persisten en la realización de actividad física, siendo más resistentes a obstáculos.

Por otra parte, la motivación extrínseca, hace referencia a acontecimientos externos como fuentes ambientales, sociales y culturales de motivación que tienen la capacidad de energizar y dirigir la conducta. Las fuentes ambientales de motivación existen como estímulos específicos (dinero) o sucesos (recibir cumplidos). Así que los incentivos externos preceden a la conducta y atraen funcionalmente la conducta de aproximación o impulsan funcionalmente la conducta de evitación de la persona (31). Es decir, las personas que tienen motivación extrínseca actúan o quieren hacer cualquier tipo de actividad por las que el ambiente la recompense.

En el ámbito deportivo se presenta con mucha frecuencia este tipo de motivación, ya que las personas que realizan actividad física y están extrínsecamente motivados se movilizan en función de las recompensas o incentivos que pueda ofrecer este medio, ya sea la búsqueda de un mejor físico, aprobación social, ganar, etc. Indudablemente, el deporte de competición vuelca su atención e incluso dependencia en los éxitos deportivos, por lo que el valor de lo externo (obtener dinero, reconocimiento social, etc.) puede situarse fácilmente muy por encima de los aspectos intrínsecos que inicialmente suelen ser prioritarios en el ejercicio de los deportes (13).

De este modo, conocer los motivos intrínsecos y extrínsecos junto con los hábitos de actividad física parece un factor estratégico necesario para tomar decisiones en la planificación de las actividades físico-deportivas propuestas, facilitando así la accesibilidad a la práctica y permitiendo generar a la administración una oferta adecuada a las motivaciones e intereses de los estudiantes universitarios de ambos sexos. La etapa universitaria se convierte en una de las más críticas para la continuación de hábitos saludables, destacando entre ellos la práctica de actividad física (32).

5.4 FACTORES MOTIVACIONALES

Existen cinco factores importantes para la motivación de la práctica para la actividad física, los cuales son, el disfrute, la apariencia, lo social y el fitness-salud y la competencia. Se categorizan para la motivación intrínseca el disfrute y la competencia y con relación a la motivación extrínseca, los aspectos sociales, fitness-salud y apariencia. Estos son medidos con el instrumento Cuestionario de Escala de Medida de los Motivos para la Actividad Física-Revisada (MPAM-R, Motives for Physical Activities Measure-Revised), el cual se va a utilizar en esta investigación.

5.4.1 Factores Extrínsecos

5.4.1.1 Salud. Uno de los principales factores motivacionales extrínsecos presentados en la práctica de la actividad física es la salud. Esta es definida según la OMS como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (33). Ramos, por su parte, expresa que “la definición aportada por la OMS es una de las definiciones más antiguas y en total desuso, pues muestra dos inconvenientes: identificar la salud con no enfermedad y no permitir estados intermedios, pues sólo reconoce sujetos enfermos o sanos. Desde esta perspectiva, el anhelo de un completo bienestar o de un continuo de polos positivos y negativos (salud y enfermedad), transforma la definición de salud en inalcanzable y subjetiva, puesto que las personas pueden estar subjetivamente bien (**por fuera**), pero objetivamente mal (**por dentro**)” (34).

De igual forma, Álvarez expresa que “la definición de la OMS se encuentra en un triángulo, en cuyos lados están las dimensiones, física, mental y social de la salud. Considera además que esta debe tener en cuenta al ser humano en su totalidad, visión que compartimos plenamente. Desde este principio surge el término de salud holística, que comprende en su definición las dimensiones física, mental, social, emocional y espiritual, de manera interdependiente y a la vez, integradas en el ser humano, que funciona como una entidad completa en relación con el mundo que le rodea” (35).

El estudio realizado por Díaz et al (36) destaca que el 72% de los estudiantes cartageneros pasan la mayor parte de su tiempo libre frente al computador y la televisión, pocos viven en los alrededores de su lugar de estudio por ello solo el 19,5% camina como

medio de transporte, por otra parte el clima y la inseguridad dificulta la práctica de ejercicio, solo 38,3% realiza algún tipo de ejercicio y para ello prefieren las horas nocturnas y las instalaciones cercana a su hogar. Universitarios de una institución en Barranquilla consideraron la salud (92,2%), la diversión (84,8%) y el ámbito competitivo (82,6%) como principales factores para la práctica de actividad física. Es decir, el entorno donde una persona vive influye en la forma de adquirir o no hábitos de vida saludable, ya que, en estudiantes de Barranquilla prefieren realizar actividad física por salud a diferencia de los Cartageneros quienes presentan mayor porcentaje de sedentarismo (7).

De este modo, la práctica de una actividad física no solamente sirve como apoyo a las personas a tener una salud estable, ya que esta repercute de forma positiva ayudando al fortalecimiento de los músculos, articulaciones y huesos, reducción de grasa corporal, mayor flexibilidad, disminución del riesgo de diabetes; es una forma natural de combatir y reducir los síntomas de ansiedad, reducir el riesgo de padecer enfermedades y al realizarse de manera habitual mejorar notablemente la autoestima; se ha comprobado a través de diversas investigaciones los efectos que tienen la práctica del ejercicio físico en el mejoramiento de la aptitud física y la disminución de conductas asociadas al sedentarismo siendo esto parte vital para el desarrollo integral social, cognitivo, afectivo, etc. Es entonces la actividad física un eslabón fundamental en el mantenimiento de la salud, bienestar y una calidad de vida óptima.

5.4.1.2 Apariencia. Si bien la belleza o el ser físicamente atractivo es una variable subjetiva que varía en cada persona, la literatura señala que dicha imagen corporal depende, en gran medida, de los ideales de belleza que imperan en las culturas. Así, los modelos socioculturales que idealizan, hasta el extremo, una figura femenina excesivamente delgada y con ayudas de la cirugía (ej. implantes de silicona) generan un modelo estético difícil, si no imposible, de conseguir por medios naturales y con una alimentación sana y equilibrada. Por ello, un número importante de chicas, al compararse con ese modelo inalcanzable, se sienten insatisfechas y se inician en edades cada vez más tempranas en conductas de dieta restrictiva y/u otros métodos peligrosos para perder peso con la esperanza de llegar a alcanzar ese cuerpo soñado a imagen de sus personajes famosos favoritos (37).

En una revisión bibliográfica realizada por Vaquero et. al. (38) mencionan que los estudios efectuados de tipo histórico acerca de la imagen corporal, pudieron concluir que cada periodo define los estándares de belleza, que a su vez son desarrollados por la cultura y que contribuyen a crear diferentes conceptos sobre la propia imagen, la forma y decoración que se le adjudica al cuerpo. Por ejemplo, en el estudio realizado por Sosnowska et. al. (39) con la participación de estudiantes mujeres de Polonia y Japón, los resultados demostraron que la respuesta más común a la pregunta sobre el atributo más importante del cuerpo en el grupo de participantes polacos fue la salud. La mayoría de los participantes japoneses (54,8%) considera la belleza como el atributo más importante (frente al 34% de los polacos). La pera y el reloj de arena fueron la forma del cuerpo que más destacaron en esta encuesta. La mayoría de los polacos (50,9%) declararon que el reloj de arena era su forma corporal.

Entonces, la percepción que tiene cada persona sobre sí misma varía de acuerdo a distintas características de personalidad, factores sociodemográficos, etc. La forma en como cada individuo consigue verse mejor o persigue su “ideal” de belleza permite incluir a esta variable como un factor motivacional en la práctica de actividad física; de hecho, entre la población estudiada en la investigación realizada por Caro (7), el mejorar la salud, perder peso corporal, producir relajación, emoción y diversión son factores comunes para la realización de actividad física. Para los hombres la competencia y el mejoramiento de la condición física son los factores que más incurren en la práctica del ejercicio, esto parece indicar que ellos están más motivados por aspectos de tipo emocional y autorrealización.

Si bien son distintos los motivos para la realización de actividad física, es importante destacar el papel que juega este con la apariencia; hoy en día, los jóvenes cada vez más viven su vida bajo la mirada de un público cada vez más preocupado por su aspecto, aunque para algunos la idea de tener una buena condición física o entrar en la “onda” de ir al gimnasio puede parecer extraña. Actualmente, incorporar a la vida cotidiana algunas actividades sencillas como caminar lo más posible, subir escaleras en lugar de utilizar el elevador, andar en bicicleta, bailar o iniciar un programa de ejercicio por obtener "likes" en sus fotos, publicaciones o comentarios en el mundo virtual o tener una mejor

salud física y mental, realizar una actividad física les brinda una sensación de satisfacción y de aceptación dentro de su comunidad, lo que beneficia el aumento de la calidad de vida.

5.4.1.3 Social. El contexto social creado por los compañeros representa una línea de investigación prometedora en el ámbito de los problemas relacionados con el grupo dentro de los contextos de AF y en el conjunto de los mismos. En realidad, comprender de qué modo las interacciones con los demás sirven para apoyar (así como para frustrar) la autonomía, la competencia y el compañerismo proporcionará información valiosa y abundante que incluye una fuerte relevancia teórica y práctica (40).

Un estudio realizado por Barrera y Sarasola (41) para saber la vinculación entre la actividad física, la capacidad funcional, la autoestima, y la situación social en las personas mayores encontraron que sujetos mayores que hacen ejercicio físico con regularidad, muestran una mejor integración social. Es decir, el deporte o la actividad física es un elemento potenciador de la integración social, en el sentido que implica una mayor participación comunitaria. El estudio obtiene conexión entre el hecho de realizar una actividad física regular, y la pertenencia a entidades de tipo asociativo o comunitario. Al tiempo, vemos que las personas mayores que realizan actividad física nos indican su preferencia por realizar actividades ‘fuera de casa’ e incluso, se obtuvo que las personas mayores que realizan actividad física regular muestran porcentajes mucho más elevados en la realización de actividades extradomésticas, como acudir a instalaciones deportivas, pasear por el parque, visitar centros comerciales, viajar, participar en talleres, salir a tomar café, pasear en bicicleta, acudir a actividades culturales, o incluso salir a bailar.

El componente social en la realización de actividad física es relevante teniendo en cuenta que los amigos, pareja, entrenadores y la familia, son influenciadores sociales al momento de la realización de la AF, ya porque la persona quiera estar con sus amigos o les gusta estar con otros que les interese esta actividad física, o por otro lado donde su interés sea conocer nueva gente o divertirse ocupando su tiempo con otros. Entonces el contexto social incluyendo las personas que interactúan con la persona que realiza actividad física contribuyen al nivel motivacional de forma positiva o negativa en las personas que practican actividad física.

5.4.2 Factores Intrínsecos

5.4.2.1 Diversión. Esta variable es de gran importancia ya que se ve como una facilitadora de la satisfacción de las necesidades básicas principalmente de las necesidades de competencia y autonomía. La conducta motivada intrínsecamente se produce por una elección libre del sujeto, no hay contingentes externos que lleven a realizarla, la actividad en si misma le produce placer y/o diversión al sujeto por lo que la autonomía es evidente; de la misma manera las actividades que se realizan de manera autónoma facilitan el sentirse competente (42). Las personas que realizan actividad física porque es divertido, les hace feliz, porque encuentran la actividad estimulante o porque les gusta la emoción que produce participar, tienden a permanecer más tiempo realizándolas porque su conducta esta intrínsecamente motivada, generando en las personas satisfacción personal.

5.4.2.2 Competencia. Villa y Poblete (43) indican que la competencia significa “un buen desempeño en contextos complejos y auténticos. Se basa en la integración y activación de conocimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores”. En esa misma línea, Jaume Sarramona (44) señala que las competencias son “la síntesis de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten actuar de manera eficaz ante una situación. Por consiguiente, las competencias tienen una clara vertiente aplicativa, aunque no se agotan con la perspectiva práctica”.

Esta variable es muy representativa en el contexto deportivo, por ejemplo, los deportistas de alto rendimiento suelen competir para superar sus propias marcas o por el reconocimiento de estas. Ahora bien, las personas que no pertenecen a ningún grupo deportivo pero realizan actividad física y recreativa tienden a ejecutarlas por retos personales, para la mejora, mantenimiento y desarrollo de habilidades o porque las actividades que realizan son físicamente desafiantes. Es importante destacar que esta variable permite conocer las habilidades, destrezas y actitudes de las personas durante la realización de la actividad física, sin discriminar cual sea el motivo de la ejecución de estas; todo depende de la perspectiva, ya sea positiva o negativa de la competencia en la práctica de actividad física, lo que por ende repercutirá en el bienestar físico y psicológico. Estos datos corroboran los estudios de otros autores. Es interesante observar cómo en grupos de

más edad tienen un cierto peso los motivos de competencia, en especial en actividades de carrera. Es posible que esto sea debido al fuerte auge que ha experimentado en los últimos años el “*running*”, con la proliferación de múltiples pruebas de carrera (medias maratones, maratones, millas urbanas, maratones de montaña, pruebas de ultrafondo, triatlones, aquatlones, etc.), de carácter popular aunque no exentas de un toque competitivo, impulsadas por la afluencia cada vez mayor de corredores que superan los 35 años. También hay que destacar la preocupación de los grupos de mayor edad por mantener una buena imagen, hecho que podemos interpretar como un reflejo de los modelos estéticos de la actual cultura de la imagen (45).

6 OBJETIVOS

6.1 OBJETIVO GENERAL

Relacionar los factores motivacionales y los niveles de actividad físicas en estudiantes universitarios de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga y la Universidad de San Buenaventura de Cartagena.

6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar los niveles de actividad física en estudiantes de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga y la Universidad de San Buenaventura de Cartagena de Cartagena a través del cuestionario GPAQ.
- Identificar los factores motivacionales relacionados con la actividad física de los estudiantes de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga y la Universidad de San Buenaventura de Cartagena de Cartagena a través del cuestionario MPAM-R.
- Comparar los factores motivacionales con los niveles de la actividad física y variables sociodemográficas en los estudiantes de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga y la Universidad de San Buenaventura de Cartagena.

7 METODOLOGÍA

7.1 TIPO DE ESTUDIO

Investigación observacional analítica, de alcance correlacional y temporalidad transversal. En este estudio se recolectaron datos de los factores motivacionales y el nivel de AF de los estudiantes de dos universidades colombianas y se analizó si existía una relación significativa entre estas variables.

7.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población total estuvo constituida por 3.770 estudiantes de pregrado matriculados en la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga (N=2.040) y la Universidad de San Buenaventura de Cartagena (N=1.730). El tamaño de la muestra fue de 436 estudiantes, dividida en igual proporción para cada universidad.

Para calcular el tamaño óptimo de la muestra, se empleó la fórmula para contrastar hipótesis con coeficiente de correlación bilateral:

$$n' = \left(\frac{n}{1 - L} \right)$$

Una vez obtenido el valor, se empleó la fórmula del ajuste por pérdida de información:

$$n = \left(\frac{Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta}}{\frac{1}{2} \ln \left(\frac{1+r}{1-r} \right)} \right)^2 + 3$$

El valor esperado para el coeficiente de correlación se fijó en $r = 0,3$; con un nivel de confianza del 95%, un poder estadístico del 80% y una pérdida ajustada del 10%.

La Tabla 2 muestra los **Valores de los estimadores y resultados obtenidos para el cálculo de la muestra** se presentan los valores de los estimadores para calcular el tamaño de la muestra y los resultados obtenidos antes de ajuste y con el ajuste a la pérdida.

Tabla 2. *Valores de los estimadores y resultados obtenidos para el cálculo de la muestra*

Estimador	Valor
Correlación lineal esperada mínima (r)	0,3
Nivel de confianza	95%
Poder estadístico	80%
Pérdida estimada de datos	10%

Resultados	
Tamaño de la muestra sin ajuste a la pérdida	n = 194
Tamaño de la muestra ajustada a la pérdida (10%)	n = 218

Fuente: Elaboración propia

7.2.1 Criterios de Inclusión

- Estudiantes mayores de edad (18 años cumplidos).
- Estudiantes con matrícula vigente, vinculados a las universidades objeto de estudio.
- Aceptar la participación voluntaria en el estudio, mediante la firma del consentimiento informado.

7.2.2 Criterios de Exclusión

- Estudiantes con alteraciones cognitivas, motoras o visuales que les impidan el correcto diligenciamiento de los cuestionarios.
- Estudiantes que manifiesten de forma verbal durante la encuesta su deseo de no seguir brindando la información y el retiro de su consentimiento informado.
- Estudiantes que se evidencie estar bajo la influencia del consumo de alcohol u otra sustancia psicoactiva el día de la encuesta.

7.3 VARIABLES

En la Tabla 3 se describe la operacionalización de las variables.

Tabla 3. *Operacionalización de variables*

Variables	Dimensión	Indicadores	Valor	Instrumento	Definición	
Factores motivacional es	Disfrute	Realizo actividad física porque es divertido.			Escala de medida de los Motivos para la Actividad Física - Revisada - MPAM-R	Práctica de actividad física como actividad placentera y de diversión.
		- Realizo actividad física porque me gusta practicar esta actividad.	Escala			
		- Realizo actividad física porque me hace feliz.	tipo Likert de siete puntos	donde 1		
		- Realizo actividad física porque pienso que es interesante.	corresponde a	“nada		
		- Realizo actividad física porque disfruto esta actividad.	verdadero para	mí” y 7 a		
		- Realizo actividad física porque encuentro esa actividad estimulante.	“totalmente	verdadero para		
		- Realizo actividad física porque me gusta la emoción que produce participar.	mí”			

Factores motivacional es	Competencia	<p>Realizo actividad física porque me gusta realizar actividades que sean físicamente un reto para mi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizo actividad física porque quiero mejorar mis habilidades. - Realizo actividad física porque quiero desarrollar nuevas habilidades.P5 - Realizo actividad física porque me gustan los desafíos. - Realizo actividad física porque quiero mantener mi actual nivel de habilidades. - Realizo actividad física porque me gustan las actividades que son físicamente desafiantes. 	Escala tipo Likert de siete puntos donde 1 corresponde a “nada verdadero para mí” y 7 a “totalmente verdadero para mí”	Escala de medida de los Motivos para la Actividad Física - Revisada - MPAM-R	Práctica de actividad física para la mejora de habilidades o para realizar aquellas prácticas que suponían un desafío para el sujeto
--------------------------------	-------------	--	--	---	---

Tabla 3.

Continuación

Factores motivacional es	Apariencia	<ul style="list-style-type: none"> - Realizo actividad física porque quiero mantener un peso en el que me vea bien. - Realizo actividad física porque yo quiero definir o marcar mis músculos y verme mejor. - Realizo actividad física porque quiero mejorar mi apariencia. - Realizo actividad física porque quiero ser atractivo - Realizo actividad física porque quiero mejorar 	<p>Escala tipo Likert de siete puntos donde 1 corresponde a “nada verdadero para mí” y 7 a “totalmente verdadero para mí”</p>	<p>Escala de medida de los Motivos para la Actividad Física - Revisada - MPAM-R</p>	<p>Práctica de actividad física como medio para mejorar la imagen corporal y la apariencia externa</p>
Factores motivacional es	Social	<ul style="list-style-type: none"> Realizo actividad física porque quiero estar con mis amigos. - Realizo actividad física porque me gusta estar con otros que les interese esta actividad. - Realizo actividad física porque quiero conocer nueva gente. - Realizo actividad física porque me 	<p>Escala tipo Likert de siete puntos donde 1 corresponde a “nada verdadero para mí” y 7 a “totalmente</p>	<p>Escala de medida de los Motivos para la Actividad Física - Revisada - MPAM-R</p>	<p>Práctica de actividad física como medio de establecer, mejorar o mantener las relaciones sociales.</p>

		divierte ocupar mi tiempo con otros realizando esta actividad.	verdadero para mí”		
Factores motivacional es	Fitness	<p>Realizo actividad física porque quiero estar bien físicamente.</p> <p>- Realizo actividad física porque quiero tener más energía.</p> <p>- Realizo actividad física porque quiero mejorar mi estado cardiovascular.</p> <p>- Realizo actividad física porque quiero mantenerme físicamente fuerte para vivir una vida saludable.</p> <p>- Realizo actividad física porque quiero mantener mi salud física y bienestar.</p>	<p>Escala tipo Likert de siete puntos donde 1 corresponde a “nada verdadero para mí” y 7 a “totalmente verdadero para mí”</p>	<p>Escala de medida de los Motivos para la Actividad Física - Revisada - MPAM-R</p>	<p>Práctica de actividades físicas como medio para mantener o mejorar la salud</p>

Tabla 3.

Continuación

Practica de actividad física	Laboral/Trabajo	1. ¿Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como [levantar pesos, cavar o trabajos de construcción] durante al menos 10 minutos consecutivos?	1. Sí 1 No 2 Si la respuesta es «No» 2. Número de días <input type="text"/>	Cuestionario Global de Actividad Física - GPAQ	Preguntas sobre el tiempo que pasa haciendo en su trabajo. las cosas que tiene que hacer, tanto si le pagan como si no, como trabajo, estudio o capacitación, quehaceres domésticos, cosecha, pesca o caza para conseguir comida, busca de empleo. Teniendo en
		2. En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo?	3. Horas: minutos <input type="text"/> :		
		3. En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	4. Sí 1, No 2 Si la respuesta es «No» 5. Número de días <input type="text"/>		
		4. ¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa [o transportar	6. Horas: minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> horas minutos		

pesos ligeros] durante al menos 10 minutos consecutivos?

5. En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?

6. En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?

cuenta
«actividades vigorosas» nos referimos a las que exigen un gran esfuerzo físico y aumentan mucho la frecuencia respiratoria y la cardíaca; las «actividades moderadas» exigen un esfuerzo físico moderado y aumentan poco la frecuencia respiratoria o cardíaca.

Tabla 3.

Continuación

Práctica de actividad física	Desplazamientos	<p>1. ¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?</p> <p>2. En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?</p> <p>3. En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?</p>	<p>1. Sí 1 No 2 Si la respuesta es «No» 2.</p> <p>Número de días <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>3. Horas: minutos <input type="text"/> <input type="text"/> :</p>	Cuestionario Global de Actividad Física - GPAQ	Preguntas son acerca de la manera como va y viene a distintos lugares. Por ejemplo, al trabajo, de compras, al mercado, al templo.
Práctica de actividad física	Actividades recreativas	<p>1. ¿Practica usted algún deporte, ejercicio físico o actividad recreativa vigorosa que aumente mucho las frecuencias respiratoria y cardiaca [correr o jugar al futbol] durante al menos 10 minutos seguidos?</p>	<p>1. Sí 1, No 2 Si la respuesta es «No»</p> <p>2. Número de días <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>3. Horas: minutos <input type="text"/> <input type="text"/> :</p>	Cuestionario Global de Actividad Física - GPAQ	Preguntas sobre deportes, acondicionamiento físico y actividades recreativas

2. En una semana corriente, horas
 ¿cuántos días despliega usted minutos
 actividades vigorosas practicando un deporte, haciendo ejercicio físico o divirtiéndose? 4. Sí 1, No 2 Si la respuesta es «No»
3. En un día corriente, ¿cuánto tiempo pasa usted desplegando actividades vigorosas en deportes, ejercicio físico o recreación? 5. Número de días
4. ¿Practica usted algún deporte, ejercicio físico o actividad recreativa con una intensidad que acelere un poco la frecuencia respiratoria y cardiaca, como caminar a paso vivo [montar en bicicleta, nadar, jugar al volibol] durante por lo menos 10 minutos seguidos? 6. Horas: minutos : horas minutos
5. En una semana corriente, ¿cuántos días despliega usted actividades de intensidad moderada

practicando un deporte, haciendo ejercicio físico o divirtiéndose?
 6. En un día corriente, ¿cuánto tiempo pasa usted desplegando actividades de intensidad mediana practicando deportes, ejercicio físico o divirtiéndose?

Tabla 3.

Continuación

Práctica de actividad física	Comportamiento sedentario	En un día característico, ¿cuánto tiempo pasa usted sentado o reclinado?	Horas: minutos [] [] : [] [] horas minutos	Cuestionario Global de Actividad Física - GPAQ	La pregunta se refiere al tiempo que pasa sentado o reclinado en el trabajo, en casa, trasladándose entre distintos lugares o con amigos, incluido el tiempo que pasa
------------------------------	---------------------------	--	---	--	---

Sociodemog ráfica	Sexo	(anote masculino o femenino según lo que observe)	Masculino (1) Femenino (2)	Encuesta demográfica	sentado ante un escritorio, reunido con amigos, viajando en coche, autobús o tren, leyendo, jugando a las cartas o mirando televisión; no se incluye el tiempo que pasa durmiendo Conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos
----------------------	------	--	-------------------------------	-------------------------	--

en masculinos y
femeninos,

Tabla 3.
Continuación

Sociodemog ráfica	Edad	¿Qué edad tiene usted?	18-25 años marque (1) 26-32 años marque (2) 33-40 años marque (3)	Encuesta demográfica	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo hasta el momento en que se hace el cálculo o hasta la fecha de su fallecimiento si fuera el caso Estudios que un individuo desarrolla en una universidad con el objetivo
Sociodemog ráfica	Carrera universitaria	¿Qué carrera cursa actualmente usted?	Carrera: _____	Encuesta demográfica	

Sociodemog ráfica	Estrato socio económico	¿Cuál es su estrato socioeconómico?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bajo-bajo 2. Bajo 3. Medio-bajo 4. Medio 5. Medio-alto 6. Alto 	Encuesta demográfica	<p>de alcanzar un grado académico.</p> <p>Medida total económica y sociológica combinada de la preparación laboral de una persona y de la posición económica y social individual o familiar en relación a otras personas.</p>
----------------------	----------------------------	--	--	-------------------------	---

Tabla 3.
Continuación

Sociodemográfica	Estado civil	¿Cuál es su estado civil?	<p>Soltero o soltera (1)</p> <p>Actualmente casado o casada (2)</p> <p>Separado o separada (3)</p> <p>Divorciado o divorciada (4)</p> <p>Viudo o viuda (5)</p> <p>Unión libre (6)</p>	Encuesta demográfica	<p>Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto. Conjunto de las circunstancias personales que determinan los derechos y obligaciones de las personas.</p> <p>Tiempo dedicado a variedad de actividades y movimientos</p>
Sociodemográfica	Tiempo de práctica de actividad física	¿Cuánto tiempo le dedica a la práctica de actividad física?	<p>0-45 minutos (1)</p> <p>46-60 minutos (2)</p> <p>más de 60 minutos (3)</p>	Encuesta demográfica	

que incluyen actividades cotidianas, tales como caminar, bailar, subir y bajar escaleras, tareas domésticas, de jardinería y otras, además de los ejercicios planificados.

Tabla 3.

Continuación

Sociodemog ráfica	Con quién practica actividad física	¿Con quién practica actividad física?	Solo o sola (1) Con amigos (2) Con algún familiar (3) Dentro de una práctica dirigida (4)	Encuesta demográfica	Acompañamien to o no en la práctica de variedad de actividades y movimientos que incluyen
----------------------	--	--	---	-------------------------	---

actividades
cotidianas, tales
como caminar,
bailar, subir y
bajar escaleras,
tareas
domésticas, de
jardinería,
además de los
ejercicios
planificados

Fuente: Elaboración propia

Las variables objeto de estudio fueron:

- **Variable independiente:** factores motivacionales. Variable de tipo ordinal. El nivel de acuerdo de cada factor se midió con una escala tipo Likert de 1 a 7, donde 1 corresponde a “totalmente en desacuerdo” y 7 a “totalmente de acuerdo”. Obtenidos los datos, se categorizaron las respuestas en tres niveles de motivación: alto, medio y bajo. Los rangos de cada nivel se calcularon a partir del puntaje mínimo y máximo que se podía obtener al responder los ítems que integran cada factor. En la Tabla 4 de Categorización de los Factores Motivacionales se describen las características de cada factor y los intervalos de cada categoría.

Tabla 4. *Categorización de los factores motivacionales*

Factor	# de ítems	Rango		Distancia	Nivel de motivación		
		Mín	Máx		Bajo	Medio	Alto
Disfrute	7	7	49	14	7 a 21	22 a 35	36 a 49
Competencia	7	7	49	14	7 a 21	22 a 35	36 a 49
Apariencia	7	7	49	14	7 a 21	22 a 35	36 a 49
Social	3	3	21	6	3 a 9	10 a 15	16 a 21
Fitness	4	4	28	8	4 a 12	13 a 20	21 a 28

Fuente: Elaboración propia

- **Variable dependiente:** nivel de actividad física. Variable de tipo continua. La unidad de medida es el MET-min/sem y el valor de la variable corresponde a la suma total de MET gastados por el estudiante al realizar AF en tres dimensiones: (a) laboral, (b) desplazamientos y (c) tiempo libre. Para determinar los MET-min/sem de cada sujeto se aplicó la fórmula matemática estipulada por la OMS:

MET-min/sem= (núm. de días *minutos* MET según intensidad de la actividad)

Los MET según la intensidad de la actividad fueron: (a) actividad física vigorosa= 8 MET y (b) actividad física moderada = 4 MET.

En el análisis correlacional se conservó la naturaleza de la variable y en los análisis bivariados se dicotomizó en función al gasto energético recomendado por la OMS: (a) < 600MET-min/sem y (b) ≥ 600MET-min/sem.

- **Variables sociodemográficas:** se analizaron variables categóricas que permitieron caracterizar la población de estudio, estas fueron: (a) género, (b) universidad de pertenencia, (c) programa académico, (d) estrato socioeconómico y (e) situación laboral. En este grupo se incluye también la variable continua edad del estudiante.

7.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos se recolectaron mediante cuestionarios, los cuales fueron diligenciados directamente por los estudiantes.

A continuación, se describen los cuestionarios utilizados:

7.4.1 Cuestionario Global de Actividad Física – GPAQ (*Global Physical Activity Questionnaire*)

La OMS (46) desarrolló el Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ) para la vigilancia de la actividad física. Es un instrumento apropiado para este estudio, válido y confiable para medir la actividad física que cubre varios componentes de la actividad física, como la intensidad, la duración y la frecuencia, y evalúa tres dominios en los que se realiza la actividad física (actividad física ocupacional, actividad física relacionada con el transporte y actividad física durante el tiempo libre o de tiempo libre).

El GPAQ muestra confiabilidad de moderada a sustancial (Kappa: 0.67-0.73; rho de Spearman: 0.67-0.81), y una validez de moderada a razonable (rho de Spearman: 0.45-0.65) comparado con el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) (47).

El GPAQ permite establecer los NAF de acuerdo con una escala (ligera, moderada y vigorosa) basada en las recomendaciones internacionales de promoción de la AF para la salud. En el nivel alto se clasifican aquellas personas que realizan AF de intensidad vigorosa al menos tres días por semana, alcanzando un mínimo de 1500 METs/min/semana, o siete días de AF entre moderada y vigorosa logrando un mínimo de 3000 METs/min/semana. Para el NAF moderado es necesario que las personas cumplan con alguno de los siguientes criterios: (a) tres o más días de AF a intensidad vigorosa con una duración mínima de 20 minutos por día; (b) cinco o más días de AF a intensidad moderada con una duración mínima de 30 minutos por día; (c) cinco o más días de AF entre moderada y vigorosa que alcance al menos 600 METs/min/semana (45).

7.4.2 Escala de Medida de los Motivos para la Actividad Física-Revisada (MPAM-R, *Motives for Physical Activities Measure-Revised*)

La escala medición de los motivos de actividad física presentada es una revisión de una escala anterior con el mismo nombre que era más corta e incluía solamente tres motivos Frederick y Ryan. La versión más larga fue introducida y validada por Ryan, Frederick, Lipes, Rubio, y Sheldon. La forma original fue tomada para la presente adaptación y la traducción al castellano se realizó como parte del trabajo de adaptación. La escala contiene 30 frases que evalúan cada uno de los motivos (subescalas), 7 frases sobre motivos de interés intrínseco y diversión, 7 frases sobre motivos de competencia, 6 frases sobre apariencia, 5 frases sobre motivos sociales y 5 frases sobre motivos de salud. Los practicantes de actividades deportivas debían contestar en una escala de 7 puntos (tipo Likert) el grado en el que la frase que aparecía era cierta para él (9) o nada cierto para él (45).

La versión en español de las escalas fue respondida por 90 estudiantes de la Universidad Nacional con edad entre 18 y 25 años que se encontraban entre II y VIII semestre de sus programas académicos, todos estaban inscritos en el segundo o tercer nivel de uno de tres programas de cursos libres en deportes. Los resultados del alfa de Cronbach cercano al 0.90. se aplicaron en búsqueda del nivel de confiabilidad interna de la escala. Los resultados obtenidos para la versión traducida de la MPAM-R mostraron un alfa de Cronbach general de la prueba de 0.91 que indica alta confiabilidad interna de la prueba (48).

Asimismo, a nivel internacional Granero, A. et al. (49) quiso conocer cuáles son los motivos de práctica en el ámbito de la actividad física no competitiva; en el estudio participaron un total de 271 sujetos participantes en actividades físicas no competitivas. La muestra fue de 132 hombres y 139 mujeres, procedentes de diferentes localidades de la Xunta de Galicia. Se utilizó la escala *Motives for Physical Activities Measure-Revised* (MPAM-R), versión en castellano validada al contexto español por Moreno et al. Los resultados demostraron que la escala MPAM-R es un instrumento válido y fiable en la medición de los motivos de práctica en el ámbito de la actividad física no competitiva. Los resultados reflejan que los principales motivos que impulsan la práctica de actividades

físicas son las relaciones sociales y la diversión, seguidos de otros como la salud y la competencia, para finalizar con la apariencia como razón menos valorada.

7.5 PROCEDIMIENTO

El desarrollo del proceso investigativo se llevó a cabo mediante el siguiente procedimiento:

1. Se solicitó a los directivos de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga y la Universidad de San Buenaventura de Cartagena la autorización para el desarrollo de la investigación en los estudiantes.
2. Obtenida la autorización para desarrollar la investigación, se concertó con los decanos de cada uno de los programas los horarios disponibles para recolectar los datos.
3. Se socializó con los estudiantes los objetivos de la investigación y la importancia de contar con su participación. A quienes expresaron su intención de participar, se les remitió vía electrónica un link de *Google Forms* en el cual encontraban el consentimiento informado, encuesta sociodemográfica, GPAC Y MPAM-R. Una vez aceptaban las condiciones de participación el sistema les otorgaba acceso a los instrumentos de recolección de datos. Cada uno de los cuestionarios se encontraba explicado y a su vez fue guiado por los investigadores para su solución.
4. Alcanzada la meta de la muestra óptima por universidad se cerró el acceso a los instrumentos y se continuó con la fase de análisis de los datos.
5. Una vez finalizada la recolección y organización de datos, se procedió a la aplicación de las pruebas estadísticas necesarias.
6. Culminada la fase de análisis se procedió a la socialización de resultados y conclusiones con las entidades e investigadores y se elaboró el informe final.

7.6 PLAN DE ANÁLISIS

7.6.1 Calidad de los datos

Con el fin de obtener resultados coherentes a la realidad de los estudiantes se aplicaron los siguientes criterios de limpieza de datos para cada instrumento:

7.6.1.1 Cuestionario global de actividad física G-PAQ Los datos del cuestionario G-PAQ se procesaron de acuerdo a la Guía de Análisis emitida por la OMS. Las causas para excluir un sujeto del análisis fueron:

- Reportar en alguno de los subdominios un valor > 16 horas o su equivalente en minutos.
- Reportar valores =0 ó > 7 en los ítems P2, P5, P8, P11 y P14.
- Dar respuestas incoherentes. Por ejemplo, reportar cero días de actividad física, pero incluir un valor de tiempo.

En todos los casos se analizaron los subdominios con datos completos. En los que presentaron datos incompletos se asumió que el encuestado no realizaba AF. Esta causa no era motivo de exclusión.

7.6.1.2 Cuestionario MPAM-R Se analizaron los factores motivacionales que contaban con respuestas válidas en la totalidad de los ítems que lo componen. Este criterio no era causal de la exclusión total de un sujeto; en dicho caso, se incluyeron de cada sujeto los factores válidos y los factores inválidos se trataron como datos perdidos.

7.6.2 Análisis de los datos

Se realizó un análisis descriptivo de las variables, las frecuencias se describen en valores absolutos y porcentuales. La distribución de las variables continuas se evaluó con la prueba de Kolmogorov-Smirnov; de los datos que no presentaron normalidad se describen la mediana y el rango intercuartil.

Mediante análisis bivariados y aplicando las pruebas estadísticas de Chi cuadrado, Razón de Verosimilitud, U de Mann-Whitney y H de Kruskal-Wallis se determinó si existían diferencias estadísticas significativas entre los grupos de la unidad de análisis. Cada prueba estadística se eligió en función a las características de las variables a contrastar y el cumplimiento de los supuestos generalmente aceptados.

El nivel de significancia para todos los estadísticos de prueba se estableció en $p \leq 0,05$.

Los datos se analizaron usando el software IBM SPSS Statistics versión 25.

7.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Acorde a lo establecido por la resolución 08430 del Ministerio de Salud y Protección social, este estudio según el artículo 11 tiene un riesgo menor al mínimo. Además, se tendrán en cuenta los elementos establecidos por la declaración de Helsinki, sobre la participación voluntaria y el diligenciamiento del consentimiento informado. El rango establecido de edad de 18 a 40 años se escogió puesto que en estas edades se consideran aptas los estudiantes, en este caso para la realización de los cuestionarios se desarrolló un estudio en donde primeramente se informó a la población estudiantil involucrada en el proceso y los objetivos del mismo indicando que la participación de la población será totalmente voluntaria; se solicitará firma de formato de consentimiento informado.

8 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Por programa académico, la muestra más representativa de la Universidad Santo Tomás correspondió a estudiantes de derecho (15,6%) y de la Universidad de San Buenaventura a estudiantes de cultura física, deporte y recreación (22,48%). En la muestra total, el grupo más representativo por programa académico correspondió a estudiantes de cultura física, deporte y recreación (18,6%). En algunos programas se obtuvo muestra de una universidad, pero de la otra no, tal es el caso de los programas Administración de Negocios e Ingeniería Multimedia ofertados por la Universidad Santo Tomás e Ingeniería de Telecomunicaciones y Negocios Internacionales ofertados por la Universidad de San Buenaventura. La representatividad referida tuvo consecuencias en los resultados, en particular en la motivación, más agudizada en estudiantes de cultura física, deporte y recreación, por la obviedad de la inclinación vocacional desde el curso mismo de las carreras relacionadas con actividad física.

Respecto al estrato socioeconómico, el mayor porcentaje de estudiantes de la Universidad Santo Tomás, habita en estrato medio (34,86%) y en la Universidad de San Buenaventura, el mayor porcentaje habita en estrato bajo-bajo (36,7%), observando una diferencia económica entre estas dos poblaciones, lo cual se reflejó desde el nivel sociocultural y las idiosincrasias regionales a la accesibilidad, observancia y motivación del valor de la actividad física.

En cuanto a la situación laboral, el mayor porcentaje de estudiantes de ambas universidades reportó estar desempleado, siendo mayor la proporción de desempleo en la Universidad de San Buenaventura (77,06%) con respecto a la Universidad Santo Tomás (48,62%), lo cual indica que la mayoría de estudiantes dependen todavía de sus familias, créditos o ingresos externos a ellos para llevar a cabo sus estudios; los resultados van a derivar en una relación del trabajo como vehículo de la actividad física misma.

Respecto a la actividad física (AF), el 81,65% de los estudiantes de la Universidad Santo Tomás y el 79,82% de la Universidad de San Buenaventura, notoria la escasa diferencia al tiempo que corrobora ser mayoría los que reportaron realizar algún tipo de AF. Del total de la población que reportó ser físicamente activa el 88,92% emplea un gasto

energético ≥ 600 MET-min/sem, no se encontraron diferencias estadísticas significativas entre los grupos ($p > 0,05$) y se enfoca el interés en la especificidad de la actividad física.

La mediana de edad de los estudiantes fue de 20 años, siendo mayor el rango intercuartil en la Universidad Santo Tomás (RI 4). En la Tabla 5 se describen las características sociodemográficas de la muestra.

Tabla 5. Características sociodemográficas de la muestra

Característica	Universidad					
	Santo Tomás		De San Buenaventura		Total	
	n	%	n	%	N	%
Género						
Femenino	103	47,25%	96	44,04%	199	45,60%
Masculino	115	52,75%	122	55,96%	237	54,40%
Total	218	100%	218	100%	436	100%
Programa académico						
Cultura física deporte y recreación	32	14,68%	49	22,48%	81	18,60%
Derecho	34	15,60%	44	20,18%	78	17,90%
Contaduría pública	32	14,68%	34	15,60%	66	15,10%
Ingeniería industrial	32	14,68%	20	9,17%	52	11,90%
Arquitectura	24	11,01%	16	7,34%	40	9,20%
Ingeniería de telecomunicaciones	32	14,68%	0	0,00%	32	7,30%
Negocios internacionales	32	14,68%	0	0,00%	32	7,30%
Administración de negocios	0	0,00%	30	13,76%	30	6,90%
Ingeniería multimedia	0	0,00%	25	11,47%	25	5,70%

Estrato socioeconómico

						21,10
Bajo-bajo	12	5,50%	80	36,70%	92	%
						28,20
Bajo	50	22,94%	73	33,49%	123	%
						23,40
Medio-bajo	61	27,98%	41	18,81%	102	%
						22,20
Medio	76	34,86%	21	9,63%	97	%
Medio alto	11	5,05%	3	1,38%	14	3,20%
Alto	8	3,67%	0	0,00%	8	1,80%

Situación laboral

						62,80
Desempleado	106	48,62%	168	77,06%	274	%
						20,00
Estudiante	54	24,77%	33	15,14%	87	%
						16,70
Asalariado	58	26,61%	15	6,88%	73	%
Independiente	0	0,00%	2	0,92%	2	0,50%

Median

	Mediana	R.I.	Mediana	R.I.	a	R.I.
Edad	20	4	20	3	20	4

Con relación al análisis de la AF por dimensiones de los estudiantes FA, los porcentajes obtenidos en la categoría “sí” de las dimensiones desplazamientos y tiempo libre, indican que en estas se concentra la mayor parte de la AF que realizan. Se resalta que al comparar los grupos de estudio, no se hallaron diferencias estadísticas significativas en ninguna de las variables ($p > 0,05$).

Al analizar la AF de la población FA (n=352) respecto a la dimensión trabajo, se halló que el 10,67% de los estudiantes de la Universidad Santo Tomás realizan AF vigorosa por motivos laborales con una mediana semanal de 480 minutos (R.I. 440); así mismo, el 13,22% de los estudiantes de la Universidad de San Buenaventura, realizan AF por este mismo motivo, con una mediana semanal de 360 minutos (R.I. 150). Por otra parte, el 19,1% de los estudiantes de la Universidad Santo Tomás y el 14,94% de los estudiantes de la Universidad de San Buenaventura realizan AF moderada debido a su trabajo. La mediana de tiempo semanal del primer grupo fue de 480 minutos (R.I. 800) y del segundo 270 minutos (R.I. 180). Nótese que en ambos casos la mediana de tiempo es mayor en los estudiantes de la Universidad Santo Tomás; sin embargo, el análisis comparativo no arrojó diferencias estadísticas significativas entre los grupos ($p>0,05$).

Por otra parte, el análisis de la dimensión desplazamientos arrojó que el 56,74 % de los estudiantes de la Universidad Santo Tomás y el 61,49% de los estudiantes de la Universidad de San Buenaventura manifestaron caminar o utilizar bicicleta para sus desplazamientos por un periodo de tiempo ≥ 10 minutos. En ambos grupos la mediana de tiempo semanal fue de 240 minutos, con un R.I. mayor en los estudiantes de la Universidad Santo Tomás (360 min). En esta dimensión de desplazamiento habría que ver que las ciudades no se encuentran del todo adecuadas para movilizarse en bicicleta o caminando, encontrando tramos muy largos de un lugar a otro, déficit de ciclo rutas e inseguridad. Siendo algunas de las razones por las cuales no se encuentran diferencias significativas en esta dimensión, habrá también implicaciones en la motivación.

Al indagar sobre la AF en la dimensión tiempo libre, 56,74% de los estudiantes de la Universidad Santo Tomás y 55,17% de la Universidad de San Buenaventura, reportaron realizar AF vigorosa en su tiempo libre, con una mediana semanal de 360 minutos para ambos grupos, siendo mayor el R.I. en los estudiantes de la Universidad de San Buenaventura. En cuanto a la AF moderada en el tiempo libre, 65,73% de los estudiantes de la Universidad Santo Tomás y 51,15% de la Universidad de San Buenaventura reportaron realizarla, siendo significativa la diferencia estadística entre los grupos ($p<0,05$). El tiempo libre juega un factor importante en los estudiantes universitarios pues en este espacio se involucran muchos contenidos tanto estudiantiles como sociales y culturales los cuales

puede que se ven reflejados en estos resultados, ya que a pesar de no tener porcentajes bajos no se encuentran cerca de un nivel en el cual se vea aprovechado el tiempo libre para realizar actividad física.

Por último, en el análisis del tiempo sedentario de la población, se observa un mayor tiempo de sedentarismo en los estudiantes de la Universidad Santo Tomás (med. 420 minutos-R.I. 300 min) con respecto a los estudiantes de la Universidad de San Buenaventura (med. 300 minutos-R.I. 300 min), siendo este valor estadísticamente significativo ($p < 0,05$). Tendría que verse más a fondo las relaciones o causales en este grupo de inactivos para no coincidir con las recomendaciones mundiales de AF; puede que falte motivación tanto intrínseca como extrínseca para realizar actividad física, que se disponga de pocos escenarios o de tiempo en alguna otra dimensión, y sea escaso o nulo el fomento y promoción de la actividad física en las ciudades y universidades.

En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se presentan los resultados e estos análisis.

Tabla 6. *Determinación y análisis inferencial de la AF de los estudiantes*

Variables	Universidad						p-valor
	Santo Tomás		De San Buenaventura		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Realización de actividad física							
Si	178	81,65 %	174	79,82 %	352	80,73 %	0,627
No	40	18,35 %	44	20,18 %	84	19,27 %	
Total	218	100%	218	100%	436	100%	
MET-min/sem							

		89,33		88,51		88,92	
≥ 600 MET-min/sem	159	%	154	%	313	%	0,866
		10,67		11,49		11,08	
< 600 MET-min/sem	19	%	20	%	39	%	
Total	178	100%	174	100%	352	100%	

Dimensión trabajo

AF vigorosa

		10,67		13,22		11,93	
Si	19	%	23	%	42	%	0,513
		89,33		86,78		88,07	
No	159	%	151	%	310	%	

Media

Media

Media

	na	R.I.	na	R.I.	na	R.I.	
Minutos semanales	480	440	360	150	450	313	0,179

AF moderada

		19,10		14,94		17,05	
Si	34	%	26	%	60	%	0,300
		80,90		85,06		82,95	
No	144	%	148	%	292	%	

Media

Media

Media

	na	R.I.	na	R.I.	na	R.I.	
Minutos semanales	480	800	270	180	300	593	0,516

Dimensión desplazamientos

**Caminar o montar
bicicleta > 10 min
continuos**

		56,74		61,49		59,09	
Si	101	%	107	%	208	%	0,365
		43,26		38,51		40,91	
No	77	%	67	%	144	%	
		Media		Media		Media	
		na		na		na	
		R.I.		R.I.		R.I.	
Minutos semanales	240	360	240	240	240	300	0,357

Tabla 6. Determinación y análisis inferencial de la AF de los estudiantes

(Continuación)

Variables	Universidad						p- valor
	Santo Tomás		De San Buenaventura		Total		
	n	%	n	%	n	%	
	Dimensión tiempo libre						
	AF vigorosa						
		56,74		55,17		55,97	
Si	101	%	96	%	197	%	0,721
		42,70		44,83		43,75	
No	76	%	78	%	154	%	
Datos perdidos	1	0,56%					
		Media		Media		Media	
		na		na		na	
		R.I.		R.I.		R.I.	
Minutos semanales	360	390	360	420	360	360	0,565

AF moderada

		65,73		51,15		58,52	
Si	117	%	89	%	206	%	0,006
		34,27		48,85		41,48	
No	61	%	85	%	146	%	
		Media		Media		Media	
		na	R.I.	na	R.I.	na	R.I.
Minutos semanales		240	248	240	233	240	240
							0,817

Sedentarismo

		Media		Media		Media	
		na	R.I.	na	R.I.	na	R.I.
Minutos semanales		420	300	300	300	360	300
							0,000
		n	%	n	%	n	%
Datos perdidos							
sedentarismo		1	0,50%	16	7,30%	17	3,90%

En la Tabla 7 se presentan los resultados de la identificación y el análisis inferencial de los factores motivacionales en función de la universidad. Se observa que el factor fitness obtuvo en ambas universidades el mayor porcentaje en la categoría alta motivación (77,5% en la Universidad Santo Tomás y 79% en la Universidad de Universidad Buenaventura). La motivación intrínseca se vio más implicada en estos resultados con un dominio de porcentajes más altos en el factor fitness, donde la salud se encuentra como prioridad de los universitarios. En esta misma categoría los factores apariencia y disfrute obtuvieron un mayor porcentaje en la Universidad Santo Tomás (63,1% y 62,8%), respecto a la Universidad de San Buenaventura (57,4% y 58%); Por lo tanto, la apariencia estaría

vinculada como una segunda motivación principal en esta población la cual representa el obtener una mayor estética corporal de los estudiantes y en tercer lugar el gozo o disfrute que encuentran los universitarios al realizar actividades físicas o deportivas coloca a esta dimensión como fuente de fomento e inclusión de recreación y ocio en las actividades propuestas para este grupo población. Por otra parte, el factor competencia obtuvo porcentajes similares en ambas universidades y el factor social obtuvo el mayor porcentaje en la categoría media motivación para ambas universidades. Estos últimos factores expresados como extrínsecos no representaron un valor significativo en los estudiantes para la realización de AF. Las diferencias encontradas no son estadísticamente significativas ($p>0,05$).

Tabla 7. *Identificación y análisis inferencial de los factores motivacionales en función a la universidad*

Universidad	Nivel de motivación						Totales		p- valo r	Datos perdidos	
	Bajo		Medio		Alto		n	%		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%			
Factores intrínsecos											
Factor disfrute											
Santo Tomás	1		7	32,10	13	62,80	21	100	0,59		
	1	5,00%	0	%	7	%	8	%			
De San Buenaventura	1		7	36,60	11	58,00	20	100	5	1	5,96
	1	5,40%	5	%	9	%	5	%			3
Factor competencia											
Santo Tomás	1		6	30,90	13	61,30	21	100	0,99		0,46
	7	7,80%	7	%	3	%	7	%		4	1

De San	1	7,80%	6	30,40	12	61,80	20	100	1	6,42
Buenaventura	6		2	%	6	%	4	%	4	%

Factores extrínsecos

Factor

apariencia

Santo Tomás	1	7,40%	6	29,50	13	63,10	21	100	1	0,46
	6		4	%	7	%	7	%	0,42	1
De San	1	7,20%	7	35,40	12	57,40	20	100	1	4,13
Buenaventura	5		4	%	0	%	9	%	9	%

Factor fitness

Santo Tomás	8	3,70%	4	18,80	16	77,50	21	100	0,58	
			1	%	9	%	8	%		
De San	1	5,10%	3	15,90	16	79,00	21	100	0	1,83
Buenaventura	1		4	%	9	%	4	%	4	%

Factor social

Santo Tomás	6	29,40	8	40,40	66	30,30	21	100	0,75	
	4	%	8	%		%	8	%		
De San	5	26,20	9	42,50	67	31,30	21	100	8	1,83
Buenaventura	6	%	1	%		%	4	%	4	%

En la Tabla 8 se presentan los resultados del análisis inferencial de los factores motivacionales en función a los niveles de AF, el género y la edad.

Se encontraron diferencias estadísticas significativas en función al nivel de AF ($p < 0,05$). En su orden, la población FA se encuentra motivada por los factores fitness (82,3%), competencia (71,9%), disfrute (69,1%) y apariencia (64,7%), notorias características en la juventud, tanto como el factor social, que obtuvo el mayor porcentaje

en la categoría nivel de motivación medio (40%). En la población FI el factor fitness reportó el mayor porcentaje en la categoría nivel de motivación alto (67,8%), seguido de los factores apariencia (49,2%), disfrute (38,7%) y competencia (34,7%); en cuanto al factor social, obtuvo el mayor porcentaje en la categoría nivel de motivación medio (45,1%).

Por género, se hallaron diferencias significativas en los factores disfrute, competencia y social ($p < 0,05$). En los hombres, el factor competencia obtuvo el mayor porcentaje en la categoría nivel de motivación alto (69,1%), seguido del factor disfrute (68,6%); el factor social obtuvo el mayor porcentaje en la categoría nivel de motivación medio (41,3%). Como factor principal en ambos géneros encontramos el factor fitness pero para los hombres resulta más importante la competencia y para las mujeres con un segundo factor principal la apariencia. Da a entender que los hombres se inclinan más por obtener alguna recompensa, incentivo o satisfacción a la hora de realizar actividades físicas o deportivas a comparación de las mujeres que se identifican más por estar saludables y obtener una mejora estética de su cuerpo.

Por rango etario no se encontraron diferencias estadísticas significativas.

Tabla 8. Análisis inferencial de los factores motivacionales en función a los niveles de AF, el género y la edad

NAF	Nivel de motivación						p- val or	Géne ro	Nivel de motivación						p- val or	Edad	Nivel de motivación						p- val or
	Bajo n	%	Medio n	%	Alto n	%			Bajo n	%	Medio n	%	Alto n	%			Bajo n	%	Medio n	%	Alto n	%	
Factor disfrute								Factor disfrute								Factor disfrute							
FI*	10	8,4	63	52,9	46	38,7	0,0	Mujer	1	5,7	8	43,3	99	51,0	0,0	Juven	5,0	14	34,9	24	60,1	0,4	
FA*	12	3,9	82	27,0	21	69,1	00	Homb	1	4,8	6	26,6	15	68,6	01	Adult	9,1	22,7	68,2	06	06		
*								res	1		1		7			ez	2		5		15		
Factor competencia								Factor competencia								Factor competencia							
FI	7	14,4	60	50,8	41	34,7	0,0	Mujer	2	10,5	7	37,2	10	52,4	0,0	Juven	7,5	12	30,9	24	61,6	0,6	
FA	6	5,3%	69	22,8	21	71,9	00	Homb	1	5,7	5	25,2	15	69,1	02	Adult	13,0	26,1	60,9	04	04		
								re	3		8		9			ez	3		6		14		
Factor apariencia								Factor apariencia								Factor apariencia							

				44,2		49,2		Mujer	1	7,8	7	36,3	10	56,0		Juven	7,7	12	32,0	24	60,3		
FI	8	6,7%	53	%	59	%	0,0	es	5	%	0	%	8	%	0,2	tud	31	%	9	%	3	%	0,3
				27,8	19	64,7	05	Homb	1	6,9	6	29,2	14	63,9	4	Adult	0,0		39,1		60,9	48	
FA	3	7,5%	85	%	8	%		res	6	%	8	%	9	%		ez	0	%	9	%	14	%	

Factor social

	4	36,1		45,1		18,9	
FI	4	%	55	%	23	%	0,0
	7	24,5	12	40,0	11	35,5	01
FA	6	%	4	%	0	%	

Factor social

Mujer	7	37,6	8	41,6		20,8	
es	4	%	2	%	41	%	0,0
Homb	4	19,6	9	41,3		39,1	00
res	6	%	7	%	92	%	

Factor social

Juven	11	27,6	17	41,8	12	30,6	
tud	3	%	1	%	5	%	0,8
Adult		30,4		34,8		34,8	00
ez	7	%	8	%	8	%	

Factor fitness

				27,3		67,8	
FI	6	5,0%	33	%	82	%	0,0
	1			13,5	25	82,3	02
FA	3	4,2%	42	%	6	%	

Factor fitness

Mujer	4,1	3	19,3	15	76,6		
es	8	%	8	%	1	%	0,6
Homb	1	4,7	3	15,7	18	79,6	1
res	1	%	7	%	7	%	

Factor fitness

Juven	4,6		17,4	31	78,0		
tud	19	%	71	%	9	%	0,5
Adult	0,0		17,4		82,6	69	
ez	0	%	4	%	19	%	

Nota: *FI: físicamente inactivo, gasto energético < 600 MTE-min/seg; **FA: físicamente activo, gasto energético >= 600 MTE-min/seg

Al realizar el análisis inferencial de los factores motivacionales en función al nivel socioeconómico y la situación laboral, no se encontraron diferencias estadísticas significativas en ningún factor ($p > 0,05$). Estos resultados se describen en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

Tabla 9. Análisis inferencial de los factores motivacionales en función al nivel socioeconómico y la situación laboral

Nivel socioeconómico	Nivel de motivación						p-valor	Situación laboral	Nivel de motivación						p-valor
	Bajo		Medio		Alto				Bajo		Medio		Alto		
	n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%		
Factor disfrute								Factor disfrute							
Bajo-bajo	7	7,9 %	3	40,6 %	4	51,7 %	0,2	Asalaria do	3	4,1 %	31	42,5 %	39	53,4 %	
Bajo	2	1,7 %	4	36,4 %	7	62,9 %	0,2	Desempl eado	4	5,3 %	94	35,6 %	6	59,1 %	0,2
Medio-bajo	7	7,1 %	3	33,3 %	5	59,1 %	0,2	Estudiant e	5	5,9 %	20	23,5 %	60	70,6 %	37
Medio	5	5,3 %	2	26,7 %	6	68,6 %	60	Independ iente	0	0,0 %	0	0,0 %	1	100,0 %	
Medio alto	1	7,7 %	4	30,3 %	8	61,0 %									
Alto	0	0,0 %	4	50,0 %	4	50,0 %									
Factor competencia								Factor competencia							
Bajo-bajo	8	9,3 %	2	30,3 %	5	60,4 %	0,4	Asalaria do	4	5,6 %	29	40,3 %	39	54,2 %	
Bajo	6	5,0 %	4	33,3 %	7	61,0 %	0,4	Desempl eado	2	8,4 %	83	31,8 %	6	59,8 %	0,9
Medio-bajo	10	10,2 %	3	35,7 %	5	54,1 %	45	Estudiant e	7	8,1 %	17	19,8 %	62	72,1 %	6
Medio	6	6,2 %	2	23,3 %	6	70,0 %		Independ iente	0	0,0 %	0	0,0 %	2	100,0 %	

		15,		15,		69,
Medio alto	2	4%	2	4%	9	2%
		12,		37,		50,
Alto	1	5%	3	5%	4	0%

Factor apariencia

		9,0	3	42,	4	48,
Bajo-bajo	8	%	8	7%	3	3%
		7,6	3	27,	7	64,
Bajo	9	%	3	7%	7	7%
Medio-		6,9	3	37,	5	55,
bajo	7	%	8	3%	7	9%
		5,3	2	27,	6	67,
Medio	5	%	6	4%	4	4%
		7,7		0,0	1	92,
Medio alto	1	%	0	%	2	3%
		12,		37,		50,
Alto	1	5%	3	5%	4	0%

Factor social

		2	25,	4	46,	2	27,
Bajo-bajo	3	6%	2	7%	5	8%	
		2	23,	5	41,	4	35,
Bajo	9	8%	0	0%	3	2%	
Medio-		3	32,	4	39,	2	28,
bajo	3	4%	0	2%	9	4%	
		3	30,	3	37,	3	32,
Medio	0	9%	6	1%	1	0%	

Factor

apariencia

Asalaria	8,2	32,9	58,9
do	6	24	43
Desempl	1	6,7	33,3
eado	8	89	0
Estudiant	8,3	28,6	63,1
e	7	24	53
Independ	0,0	50,0	50,0
iente	0	1	1

Factor social

Asalaria	2	31,	39,7	28,8
do	3	5%	29	21
Desempl	7	28,	11	43,2
eado	7	4%	7	77
Estudiant	2	23,	36,0	40,7
e	0	3%	31	35
Independ	0,0	100,	0,0	
iente	0	2	0%	0

		23,	46,	30,
Medio alto	3	1%	6 2%	4 8%
		25,	62,	12,
Alto	2	0%	5 5%	1 5%

Factor fitness

		9,9	1 18,	6 71,
Bajo-bajo	9	%	7 7%	5 4%
		3,3	1 14,	9 81,
Bajo	4	%	8 9%	9 8%
Medio-		2,0	2 22,	7 75,
bajo	2	%	3 5%	7 5% 0,5
		3,1	1 11,	8 85,
Medio	3	%	1 3%	3 6%
		7,7	15,	1 76,
Medio alto	1	%	2 4%	0 9%
		0,0	50,	50,
Alto	0	%	4 0%	4 0%

Factor fitness

Asalaria	5,5	17,8	76,7
do	4 %	13 %	56 %
Desempl	1 4,8	17,3 21	77,9
eado	3 %	47 %	1 % 0,8
Estudiant	2,3	17,4	80,2 85
e	2 %	15 %	69 %
Independ	0,0	0,0	100,
iente	0 %	0 %	2 0%

En la Tabla 10 se describen los resultados del análisis inferencial de los factores motivacionales en función al programa académico.

Se encontraron diferencias estadísticas significativas en los factores disfrute, competencia, apariencia y fitness ($p < 0,05$). El programa académico Cultura Física, Deporte y Recreación reportó un mayor porcentaje en la categoría nivel de motivación alto de los factores competencia (83,3%) y disfrute (81,8%) y el de menor porcentaje fue Ingeniería Multimedia (competencia 40% - disfrute 36%). En el factor apariencia puntuó el programa de Administración de Negocios (77,8%) y el de menor porcentaje fue Contaduría Pública (43,8%). En el factor fitness puntuó el programa Negocios Internacionales (87,5%) y el de menor porcentaje fue Arquitectura (65%). Notoria la correspondencia entre la esencia de la carrera cursada y los factores.

Una vez determinados los niveles de actividad física, hay distancia en algunas muestras respecto a las recomendaciones de la OMS, identificados los factores motivacionales relacionados con la actividad física hay correspondencia, pero también faltante respecto a una cobertura total y, comparados los factores motivacionales con los niveles de la actividad física y variables sociodemográficas, la resultante es que la diversidad fractura cualitativamente el alcance de los objetivos específicos aun a pesar de la precisión de los instrumentos de medición aplicados; esto no fue óbice para así relacionar los factores motivacionales y los niveles de actividad físicas en estudiantes universitarios de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga y la Universidad de San Buenaventura de Cartagena, objetivo general de este estudio.

Tabla 10. Análisis inferencial de los factores motivacionales en función al programa académico

Programa académico	Nivel de motivación						p-valor	Programa académico	Nivel de motivación						p-valor	
	Bajo		Medio		Alto				Bajo		Medio		Alto			
	n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%			
Factor disfrute								Factor competencia								
Cultura física deporte y recreación	6	7,8	8	10,4	3	81,8	0,000	Cultura física deporte y recreación	6	7,7	7	9,0	5	83,3	0,000	
Negocios internacionales	0	0,0	9	28,1	3	71,9		Ingeniería de telecomunicaciones	1	3,1	9	28,1	2	68,8		
Administración de negocios	0	0,0	0	35,7	8	64,3		Negocios internacionales	1	3,1	9	28,1	2	68,8		
Ingeniería industrial	1	2,0	9	37,3	1	60,8		Arquitectura	3	7,5	1	27,5	6	65,0		
Ingeniería de telecomunicaciones	1	3,1	2	37,5	9	59,4		Administración de negocios	1	3,6	9	32,1	8	64,3		
Contaduría pública	1	1,6	2	43,8	3	54,7		Ingeniería industrial	2	4,0	7	34,0	1	62,0		
Derecho	8	10,7	8	37,3	9	52,0		Contaduría pública	5	8,2	6	42,6	0	49,2		
Arquitectura	3	7,7	7	43,6	9	48,7		Derecho	2	16,0	8	37,3	5	46,7		

		8,0	1	56,0	36,0	
Ingeniería multimedia	2	%	4	%	9	%
Factor apariencia						
Administración de negocios	2		7,4		14,8	2 77,8
			2	%	4	% 1 %
			6,3		18,8	2 75,0
Negocios internacionales	2	%	6	%	4	%
Cultura física deporte y recreación	9	%	11,1	1	18,5	5 70,4
			9	%	5	% 7 %
			2,0	1	34,0	3 64,0
Ingeniería industrial	1	%	7	%	2	%
Ingeniería de telecomunicaciones	3	%	9,7	1	32,3	1 58,1
			3	%	0	% 8 %
			2,5	1	40,0	2 57,5
Arquitectura	1	%	6	%	3	%
			9,1	2	35,1	4 55,8
Derecho	7	%	7	%	3	%
			12,5	1	41,7	1 45,8
Ingeniería multimedia	3	%	0	%	1	%
			4,7	3	51,6	2 43,8
Contaduría pública	3	%	3	%	8	%

0,004

		8,0	1	52,0	40,0	
Ingeniería multimedia	2	%	3	%	0	%
Factor social						
Cultura física deporte y recreación	4	%	17,5	2	32,5	4 50,0
			4	%	6	% 0 %
Administración de negocios	6	%	20,7	1	41,4	1 37,9
			6	%	2	% 1 %
			21,9	1	43,8	1 34,4
Negocios internacionales	7	%	4	%	1	%
			1	30,0	1	42,5 1 27,5
Arquitectura	2	%	7	%	1	%
Ingeniería de telecomunicaciones	9	%	28,1	1	46,9	25,0
			9	%	5	% 8 %
			2	32,5	3	42,9 1 24,7
Derecho	5	%	3	%	9	%
			2	33,3	2	42,4 1 24,2
Contaduría pública	2	%	8	%	6	%
			32,0	1	44,0	24,0
Ingeniería multimedia	8	%	1	%	6	%
			1	33,3	2	45,1 1 21,6
Ingeniería industrial	7	%	3	%	1	%

0,127

Factor fitness

	0,0	12,5	2	87,5	
Negocios internacionales	0 %	4 %	8 %		
Cultura física deporte y recreación	8,6	4,9	7	86,4	
	7 %	4 %	0 %		
Ingeniería de telecomunicaciones	3,1	12,5	2	84,4	
	1 %	4 %	7 %		
	8,3	8,3	2	83,3	
Ingeniería multimedia	2 %	2 %	0 %		
	3,9	13,7	4	82,4	
Ingeniería industrial	2 %	7 %	2 %		0,006
Administración de negocios	0,00	24,1	2	75,9	
	0 %	7 %	2 %		
	1,5	1	24,6	4	73,8
Contaduría pública	1 %	6 %	8 %		
	5,1	1	24,4	5	70,5
Derecho	4 %	9 %	5 %		
	5,0	1	30,0	2	65,0
Arquitectura	2 %	2 %	6 %		

9 DISCUSIÓN

Los hallazgos de Luna y Ramos (11) muestran que los estudiantes de la Universidad de San Buenaventura en su mayoría presentan bajo nivel de actividad física; en este estudio encontramos discrepancias, en particular en estudiantes de carreras afines a actividades físicas como cultura física, deporte y recreación, lo que se atribuye precisamente a la motivación por la actividad física desde la carrera misma.

Farinola et al (51) que realizaron un estudio con 2131 estudiantes universitarios y de carreras terciarias, optaron por dividir las carreras afines al deporte y la actividad física y los no afines. Lo más frecuente fue que los sujetos tuvieran un nivel de actividad física alto. Sin embargo, esta condición fue notoriamente más frecuente en el grupo Afines (84 % de los sujetos) que en el grupo No Afines (47%). Tales resultados se asemejan a los hallados en esta investigación y nos da un punto de partida para una próxima investigación realizar la separación de carreras afines y no afines a la actividad física.

Por dimensiones, se halló que la mayor parte de la AF la realizan los estudiantes durante el tiempo libre y los desplazamientos. Estos resultados contrastan con lo reportado por Rangel et al (12) quienes reportaron en estudiantes universitarios de Bucaramanga-Colombia un mayor porcentaje de AF en la dimensión trabajo y Pérez et al (21) quienes reportaron en estudiantes de Argentina, mayor AF en las dimensiones tiempo libre y trabajo. La diferencia con respecto al estudio de Rangel et al (12), se pueden atribuir a que en el estudio descrito solo se incluyeron estudiantes del área deportiva, quienes por las características de su pensum académico realizan AF en una mayor proporción que los estudiantes de otros programas, situación que también fue reportada en la investigación realizada por Pérez et al (21).

Dado que Blasco et al (8) centran la atención en la evolución de los patrones de actividad física habría que precisar el contraste diferencial en los referentes edad, cuando el promedio de todos es de 20 años y respecto al sexo, 45% femenino y 54% masculino y entre los dos estudios.

En diferentes estudios el género femenino tuvo mayor porcentaje de participación que el masculino, datos coincidentes a los encontrados en el caso del estudio de Herazo et al, (2) donde el 68% de los sujetos de estudio eran mujeres y el 31% hombres, una

diferencia sustancial que da lugar a diversas interpretaciones, como el interés estético femenino, la salud o el encuentro social. En el estudio de Araujo et al, (15) las muestras son más balanceadas: de 900 encuestados el 42 % fueron hombres y 57 % mujeres, de igual forma en otros estudios (14) (32). En el promedio de edad hay similitud en estudios como los de Herazo et al, (2); García et al, (14) y Araujo et al, (15).

En contraste con el anterior, un estudio realizado a estudiantes de la Universidad de Murcia, las mujeres manifestaron que la baja realización de AF se debía a que nunca les llamó la atención el deporte, pero es de anotar que una actividad física es la deportiva y otra diferente la actividad física por sí misma, no competitiva.

Por otro lado, Rangel et al (53) en un estudio realizado a 385 a estudiantes de pregrado de una universidad privada de Bucaramanga, manifestaron mayor rango de la población físicamente inactiva con un 39.48% siendo las mujeres las que presentan una mayor inactividad física. Se resalta entonces que hay relativa coincidencia entre los estudios realizados en el extranjero, el presente estudio y entre las muestras locales.

Así mismo evidenciaron que los estudiantes realizan más actividad física durante el tiempo libre, seguido por transporte o desplazamiento y finalmente, en el trabajo. Datos estos superiores respecto a la inactividad física y similares con relación a las dimensiones de la actividad física hallados en el presente estudio. Se tiene entonces una diferenciación en actividad física desde tres perspectivas: el deporte, actividades extras como tiempo libre, transporte o desplazamiento y el trabajo, que de todas maneras comprometen la actividad física pero muy seguramente varían en cuanto a la motivación.

Según Hernández et al (55), en cuanto al transporte, las mujeres presentan tasas más altas de desplazamientos que los hombres y lo hacen con mayor frecuencia ya sea andando o en bicicleta o cualquier otro medio de transporte de tracción humana. Ahí, una de las principales razones encontradas son las características orográficas de la ciudad: al ser pequeña y sin desniveles, no es necesario recorrer grandes distancias, caso diferente a lo que se vive en sectores de algunas ciudades de Colombia, estructuralmente no adecuados para andar en bicicleta o los tramos que hay de un lugar a otro son demasiado largos para caminar, lo cual interfiere en la actividad física en el desplazamiento

También hubo razones como ausencia de escenarios adecuados o cercanos a su domicilio y el poco tiempo libre (52). Estas diferencias se pueden explicar como lo sugiere este último estudio por motivaciones de corte social, atados a otras variables como estrato socio económico, el poco tiempo libre y la carga laboral o académica. Asuntos ajenos a este estudio, pero de interés no mencionados aquí son asuntos económicos y locales urbanos del sitio donde se hizo el estudio.

Respecto al estrato socioeconómico se pudo encontrar que el 49% de los estudiantes pertenecen al estrato bajo-bajo y bajo y el 45% al estrato medio-bajo y medio. Resultados similares a los hallados en las investigaciones de Luna R, (11) donde se evidencia que cerca del 74% de los estudiantes del estudio están distribuidos en los estratos medio y bajo, así también lo demuestra García et al (14) donde cerca del 85% los estudiantes se encuentran en estrato medio-bajo y bajo. Caso contrario en el estudio de Arboleda, Arango y Feito (18) donde los estudiantes se acercan más al estrato medio y alto, hay algo más de contraste. Aquí se pone en consideración, más que la AF diferencia específica en sí de los estratos, la calidad de estos, marcada por sus alcances socioeconómicos y su motivación en contraste.

Al analizar el nivel de AF de los estudiantes, se determinó que de los 436 estudiantes, el 71,79% (n=313) logran un gasto energético ≥ 600 MET-min/sem en la semana, que es el valor recomendado por la OMS (16) para el rango etario estudiado y el 28,21% restante, presenta un factor de riesgo asociado a la inactividad física. Este porcentaje es menor a los hallazgos reportados por Rangel et al (5), quienes realizaron una revisión sistemática de 585 estudios realizados en once países latinoamericanos referentes a prevalencia de factores de riesgo comportamentales modificables asociados a enfermedades no transmisibles en estudiantes universitarios latinoamericanos, en el cual reportaron que la media total de la inactividad física en esta población es del 52,57% ($\pm 22,53\%$). Es deseable aquí determinar los factores de riesgo comportamentales modificables específicas, las enfermedades no transmisibles específicas asociadas y la identificación diferencial en los países latinoamericanos estudiados, así para la muestra estudiada el resultado sea favorable.

Además, respecto al nivel de AF, en un estudio realizado por Bravo et. al. (50) con una muestra de 1598 universitarios peruanos becarios reportaron que el 81,7% de la población estudiada coincide con las recomendaciones de actividad física emitidas por la

OMS: hallaron una prevalencia de sedentarismo del 18,3%. Resultados que se encuentran muy aproximados a los hallados en esta investigación con un 88,9% de estudiantes FA y un 11% inactivos, estos últimos de bajo porcentaje, pero de interés en cuanto a una cobertura motivacional.

Según Hidalgo et al, la actividad física se asocia con una mejor calidad de vida: efectuaron un estudio con universitarios mexicanos donde el 64% realizan actividad física según lo recomendado y esto se asoció a indicadores de mejor calidad de vida. Entre más días de actividad física mejores resultados de calidad de vida independientemente del género (54). Esto nos da una pauta para suponer que el 71% de estudiantes de esta investigación que lograron niveles recomendados de actividad física tienden a presentar mejores indicadores de calidad de vida. Así, las muestras con peruanos, colombianos y mexicanos sugieren coincidencias, caracterizadas como latinoamericanas en la referida asociación calidad de vida – actividad física. De nuevo vale la pena hacer énfasis en los porcentajes que no lograron niveles recomendados de actividad física que comprometen sus indicadores de calidad de vida.

Por el lado de los factores motivacionales, investigaciones como la de Lemus donde participaron 272 estudiantes 80% mujeres y 19% hombres, se encontró que el motivo principal para realizar actividad física es el fitness con un 52.6% de la población, seguido por el 17.4% la diversión, el 16.1% la apariencia, el 12.6% la competencia y el 1.3% el ámbito social. (56) Datos respecto al género resultan contrarios a esta investigación y respecto a la motivación principal de realizar AF hay gran similitud en especial en el factor fitness con un (82,3%), los demás factores se representan en un diferente nivel jerárquico.

En relación al género podemos encontrar diferencias en los motivos para realizar actividades físicas donde los hombres se encuentran más motivados por factores como el disfrute, la competencia y social, siendo la motivación intrínseca más importante en este género, encontrando una diferencia significativa con las mujeres, resultados que concuerdan con estudios como el de Durán donde los rangos promedios son significativamente mayores en hombres que en mujeres en cuanto a estos factores. (57)

Así mismo, Fernández et al (58), observaron que aun con el aumento de la edad en el rango estudiado no parece existir diferencias en cuanto al mantenimiento de los motivos, lo cual coincide con nuestro estudio donde no se encontraron diferencias significativas.

Entre las variables que influyen en la práctica de AF, se encuentran el nivel de AF, el género y el programa académico. En las variables universidad, edad, nivel socioeconómico y situación laboral, no se presentaron diferencias significativas, lo cual puede estar asociado a la homogeneidad de la muestra. Similares resultados reportaron García et al (14), quienes no encontraron diferencias en las variables edad y nivel socioeconómico.

En relación al nivel de AF, el factor fitness ejerce la mayor motivación para la práctica de AF en la población FA, seguido por la competencia, el disfrute y la apariencia. Este hallazgo sobre el factor fitness como principal factor motivacional para la práctica de AF entre la población universitaria, se alinea con los obtenidos en investigaciones similares (14) (15); así mismo, tienen similitud con los resultados hallados por Courel J et al (29), investigadores españoles que analizaron los motivos para practicar el deporte pádel¹ en una muestra con un rango etario similar. En los resultados de dicha investigación se destacan los factores fitness, disfrute y competencia como los más valorados en la población de 18 a 30 años. Es de resaltar como dato interesante que entre los estudiantes universitarios colombianos el factor social se considera de mediana motivación a la hora de realizar AF, resultado similar al encontrado por García et al (14); sin embargo, estos resultados discrepan con lo encontrado en la población española, para quienes este factor tiene mayor influencia a la hora de realizar AF (29) (47).

Por género, los hombres demostraron una orientación intrínseca a la práctica de AF, valorando más los factores competencia y disfrute, con una diferencia significativa respecto a las mujeres; es notoria la asociación de los factores competencia y disfrute con el deporte, ya resaltados más arriba entre géneros.

El factor social obtuvo una diferencia significativa, pero el mayor porcentaje de ambos géneros se ubicó en el nivel de motivación medio, lo cual se puede asociar al bajo

¹ El pádel es un deporte similar al tenis de campo. Se juega por parejas y se utilizan “palas” sin cuerdas en lugar de raquetas.

interés de realizar AF en compañía de otras personas; este resultado discrepa de lo hallado por García et al (14), quienes encontraron una diferencia significativa en el factor social en el cual puntuaron más las mujeres. En cuanto a los factores apariencia y fitness no se obtuvieron diferencias, resultado similar al obtenido por Gutiérrez et al (28).

Por programa académico, se hallaron diferencias en los factores disfrute, competencia, apariencia y fitness. Los estudiantes de Cultura Física, Recreación y Deportes, manifestaron una orientación intrínseca hacia la práctica de AF, valorando los factores de disfrute y competencia, con una diferencia significativa; esto no se resalta debido a que disfrute, competencia, apariencia y fitness se presuponen motivaciones esenciales aunque diferentes, incluso el componente vocacional para los estudiantes de Cultura Física, Recreación y Deportes.

Hecha la cobertura de los elementos de contraste en la Discusión, con la aplicación precisa de los instrumentos de medición y la teórica de base, es importante resaltar dentro de la enorme importancia de la actividad física y la motivación para esta en la sociedad moderna, que la enorme diversidad cultural desborda cualitativamente tales instrumentos. Esta no es una mala noticia sino la percepción de unos límites que derivan en el enunciado de nuevas preguntas y abordajes a fin de promover la referida motivación, imprescindible para obtener los beneficios masivos de la actividad física.

10 CONCLUSIONES

El nivel de AF se relaciona significativamente con los factores motivacionales.

La prevalencia de inactividad física en la población estudiada es menor a la media latinoamericana y es superior a la media colombiana para el rango etario estudiado.

Los estudiantes logran el mayor gasto energético durante la práctica de AF en el tiempo libre y al utilizar medios alternativos de transporte durante los desplazamientos.

El gasto energético logrado en la dimensión trabajo no es significativo.

La intervención y políticas universitarias, la edad, el nivel socioeconómico y la situación laboral no se concluyen como significativos en la valoración de los factores motivacionales.

La población FA y los hombres presentan orientación hacia los motivos intrínsecos.

El diseño del estudio permitió determinar la existencia de relaciones significativas entre las variables estudiadas como estaba previsto, pero no explican su causalidad o definir el perfil de un estudiante físicamente activo, pues ese no era el objeto de este estudio.

Los instrumentos y los análisis realizados fueron pertinentes al objeto del estudio y se obtuvo una muestra representativa en cada institución lo cual disminuyó la probabilidad de incurrir en un error de tipo II al interpretar los resultados.

11 RECOMENDACIONES

Las relaciones en motivaciones estudiados en función a la actividad física llevan a recomendar la búsqueda y creación de nuevas estrategias orientadas a la promoción de la actividad física y lograr su mantenimiento en los grupos estudiantiles de las universidades implicadas por lo menos, expandir el conocimiento y valor que representa cada factor motivacional de los involucrados, más otros que se identifiquen pertinentes. De esta manera, se puede orientar la capacitación del alumnado universitario, implementando en los planes de estudio o fuera de estas actividades que motiven explícita e implícitamente a los beneficios físicos, mentales y sociales.

Así mismo, es importante promover comportamientos saludables, a través de abordajes colectivos e incentivos que reduzcan factores de riesgo comportamentales los cuales van muy de la mano con la inactividad física y son determinantes con la motivación del alumnado universitario, siendo una población a proteger de cualquier afección a futuro.

Los resultados obtenidos en este estudio se tornan pertinentes para que las instituciones de educación superior identifiquen los programas académicos con mayor prevalencia de inactividad física y priorizar programas de hábitos y estilos de vida saludable definidos por la institución y con la participación del estudiantado.

Para posteriores estudios se recomienda separar a los estudiantes de áreas relacionadas con el deporte de otros programas académicos con el fin de evitar sesgos parciales en los factores comprometidos en este estudio al obtener la medida de tendencia central del nivel de AF.

Como el diseño, los instrumentos y los análisis realizados fueron pertinentes al objeto del estudio, la muestra fue representativa, se disminuyó la probabilidad de incurrir en error; sin embargo, el estudio no estaba orientado a obtener causalidades, por eso se recomienda profundizar sobre estas en investigaciones posteriores.

De igual forma, resultaría interesante definir el perfil general, potencial, del estudiante ideal que realiza AF conforme a lo recomendado por la OMS; se recomienda entonces formalizar este perfil en investigaciones posteriores con intervención de profesionales de Psicología Deportiva, Terapistas Ocupacionales y disciplinas afines.

Aunque el porcentaje de factores de riesgo comportamentales es relativamente bajo en la muestra estudiada, es deseable reducir aún más tales factores, en particular en la llamada pospandemia, que es probable dejó secuelas, incluso a nivel motivacional, asunto de interés en este estudio.

12 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Freile A, Rebolledo-Cobos R. Determinantes para la práctica de actividad física en estudiantes universitarios: una revisión de literatura. Duazary. [Internet]. 2017 [citado 9 abril 2021]; vol. 14, núm. 2. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=512158734020>
2. Herazo Y, Hernández J, Domínguez R. Etapas de cambio y niveles de actividad física en estudiantes universitarios de Cartagena (Colombia). Salud Uninorte. [Internet]. 2012 [citado 9 abril 2021]; 28 (2): 298-318. Disponible en: <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/1168/3043>
3. Organización mundial de la salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. [internet]. 2004. [citado 9 abril 2021]; 1-24. recuperado a partir de: https://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf
4. De la fuente C. Encuesta Nacional de Situación Nutricional ENSIN [internet]. Colombia: Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF); 2015-2016; [Revisión 2015-2016; consultado 11 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional#ensin3>
5. Rangel L, Gamboa E, Murillo A. Prevalencia de factores de riesgo comportamentales modificables asociados a enfermedades no transmisibles en estudiantes universitarios latinoamericanos: una revisión sistemática. Nutrición

Hospitalaria [Internet]. 2017 [citado 25 abril 2020]; (5):1185- 1197. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112017000500024

6. Cruz M, Ortega E. Niveles de actividad física y composición corporal en estudiantes de licenciatura en Enfermería. REDNUTRICION [Internet]. 2019 [citado 25 abril 2020];(1):601–605. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/335243312_Niveles_de_actividad_fisica_y_composicion_corporal_en_estudiantes_de_licenciatura_en_Enfermeria
7. Caro A. Factores individuales y socio-ambientales relacionados a la actividad física en universitarios de una institución de Barranquilla en 2017. [Posgrado]. Universidad del Norte; 2017.
8. Blasco T, Capdevilla L, Pintanel M, Valiente J, Cruz J. Evolución de los patrones de actividad física en estudiantes universitarios. Rev Psicología del deporte. [Internet]. 1996. [citado 9 abril 2021]; (9-10, 51-63). Disponible en: <https://ddd.uab.cat/pub/revpsidep/19885636v5n2/19885636v5n2p51.pdf>
9. Hultquist, C, Duckham, R, Stinson, C, Thompson, D. College Physical activity is related to mid-life activity levels in woman. Journal of Exercise Physiology. 2009. 12 (4): 1-7.
10. Muñoz M, Cabieses B. Universidades y promoción de la salud: ¿cómo alcanzar el punto de encuentro? Revista Panam Salud Pública. [internet]. 2008 [consultado 11 de febrero de 2020]; 24 (2):139–140.
11. Luna R, Ramos A. Niveles de actividad física y la relación entre género y programas académicos en estudiantes de una universidad de Cartagena - Colombia

[Pregrado]. Universidad de San Buenaventura; 2016. Recuperado de:
http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/3988/1/Niveles%20de%20actividad%20fisica_Regis%20de%20la%20Rosa%20L_2016.pdf

12. Rangel L, Rojas L, Gamboa E. Actividad física y composición corporal de estudiantes universitarios de cultura física, deporte y recreación. *Revista de la Universidad Industrial de Santander* [Internet]. 2015 [citado 25 abril 2020];(3):281-. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/suis/v47n3/v47n3a05.pdf>
13. Jara P, Vives L, Garcés de los Fayos E. Motivación para la práctica de actividad física y deportiva. Madrid: Ediciones Díaz de Santos; 2010.
14. García F., Herazo Y, Tuesca R. Factores sociodemográficos y motivacionales asociados a la actividad física en estudiantes universitarios. *Rev Med Chile*. [internet]. 2015. [consultado 11 de febrero de 2021]; 143, 1411-1418. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v143n11/art06.pdf>
15. Araujo R, Mollinedo F, Sánchez M, Trejo-Ortíz P, Valdez-Esparza, G. Hábitos de actividad física y cánones de imagen corporal en estudiantes universitarios. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. [internet]. 2016. [consultado 12 de febrero de 2021]; 32(1):72-82. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedgenint/cmi-2016/cmi161j.pdf>
16. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. OMS. [internet]. 2010. [consultado 12 de octubre de 2020]; 2-58. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977_spa.pdf;jsessionid=D3D2620F86590A40D27BD8E11246B532?sequence=1

17. Chávez M, Salazar C, Hoyos G, Bautista A, Gonzales D, Ogarrio C. Actividad física y enfermedades crónicas no transmisibles de estudiantes mexicanos en función del género. Retos. [internet]. 2018 [consultado 11 de febrero de 2020]; (33), 169-174. Disponible en:
<https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/55354/36494>

18. Arboleda V, Arango E, Feito Y. Actividad física y percepciones de beneficios y barreras en una universidad colombiana (Physical activity and perceptions of benefits and barriers in a Colombian university). Retos. [internet]. 2016 [consultado 11 de febrero de 2020]; 0(30), 15-19. Recuperado de
<https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/35175/30082>

19. Congreso de Colombia. Ley 181 de enero 18 de 1995 [internet]. Colombia: Congreso de Colombia; 1995; [Revisión 1995; consultado 11 de febrero de 2020]. Disponible en: Ministerio de salud. Resolución número 8430 de 1993 [internet]. Colombia: Ministerio de salud (Minsalud); 1993; [Revisión 1993; consultado 11 de febrero de 2020]. Disponible en:
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

20. Juan Antonio C. Actividad física, estilos de vida y adherencia de la práctica de actividad física de la población adulta de Sevilla [Doctorado]. Universidad de Sevilla. Departamento de Educación Física y Deporte; 2016.

21. Pérez U. G, Laíño FA, Sara ZJyM. Actividad Física y Hábitos de Salud en estudiantes Universitarios Argentinos. Revista Nutrición Hospitalaria. [internet].

2014 [consultado 11 de febrero de 2020]; 30 (4): 896-904. Recuperado de:
<https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v30n4/26originaldeporteyejercicio01.pdf>

22. Organización Mundial de la Salud. Qué es la actividad física. [internet]. 2018 [Consultado el 22 de febrero de 2021]. Disponible en:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
23. Ministerio de salud (Minsalud). ¡A MOVESE! Guía de actividad física [internet]. Colombia: Ministerio de salud (Minsalud); 2020; [Revisión 2020; consultado 11 de febrero de 2020]. Disponible en:
https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_docman&view=download&slug=guia-de-actividad-fisica-msp-compressed&Itemid=307
24. Angarita A. Evaluacion De La Reproducibilidad Del International Physical Activity Questionnaire (Ipaq) Y Del Global Physical Activity Questionnaire (Gpaq) En: Una Poblacion Adulta Del Área Urbana De Bucaramanga [Doctorado]. Universidad Industrial de Santander; 2010
25. Zamarripa J, Ruiz F, López J, Fernández R. Frecuencia, duración, intensidad y niveles de actividad física durante el tiempo libre en la población adulta de Monterrey Espiral. Cuadernos del Profesorado. [internet] 2014. [consultado 11 de febrero 2020]. 7(14) 3-5. Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4993671>
26. González J. Psicología de la motivación. Editorial Ciencias Médicas. [internet] 2008 [consultado 11 de febrero 2020]. Disponible en: http://newpsi.bvs-psi.org.br/ebooks2010/en/Acervo_files/PsicologiadelMotivacion.pdf

27. Carratalá V, García A. Diferencias en las motivaciones y actividades de ocio y tiempo libre entre adolescentes deportistas y no deportistas. *Rev. Motricidad*. 1999; 5, 111-131.
28. Gutiérrez J, Feu S, Blázquez A. Motivos de práctica deportiva y participación en actividades físico-deportivas en maestros españoles. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte* [Internet] 2020 [citado 25 mayo 2020]; (60):126-. Disponible en: <https://www.cafyd.com/REVISTA/06002.pdf>
29. Courel J, Sánchez B, Muñoz D, Grijota F, Chaparro R, Díaz J. Motivos de género para la práctica de pádel. *Apunts. Educación Física y Deportes* [Internet]. 2018 [citado 25 mayo 2020];(133 (3):116–125. Disponible en: <https://www.revista-apunts.com/es/hemeroteca/?article=1837>
30. Deci E, Ryan R. *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior* Plemuim. [Internet]. New York. 1985 [Consultado 15 de febrero de 2021].
Disponible en:
<http://books.google.com.mx/books?id=p96WmnER4QC&printsec=frontcover&dq=self+determination+theory&cd=2#v=onepage&q=self%20determination%20theor&f=false>
31. Reeve J. *Motivación y emoción*. Iowa. Mc Graw-Hill. 2009.
32. Rico J, Arce C, Padrón A, Peixoto L, Abelairas C. Motivaciones y hábitos de actividad física en alumnos universitarios. *Retos*. [Internet] 2019 [citado 25 abril 2020]; (36): 448–450. Disponible en:
<https://www.researchgate.net/publication/337498288>

33. Organización Mundial de la Salud. Constitución de la Organización Mundial de la Salud. 45. Ginebra. [Internet] 2006 [Recuperado el 13 Noviembre de 2020] 45: 1-18. Disponible en: http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf
34. Ramos A. Actividad física e higiene para la salud. Las Palmas De Gran Canaria: Universidad de Las Palmas De Gran Canaria, 2003.
35. Álvarez B. Prescripción del ejercicio, nuevo enfoque. [internet]. 2007 [consultado 11 de febrero de 2020] Disponible en: https://www.una.ac.cr/maestria_salud/documents/prescrip-maestria07.pdf
36. Díaz S, González F, Arrieta F. Physical activity levels associated with sociodemographic, anthropometric and behavioral factors in university students of Cartagena (Colombia). Salud Uninorte. [Internet]. 2014. [citado 5 marzo 2021]; 30 (3): 405-417. Disponible en: https://pdfs.semanticscholar.org/3255/17bfc9991ffd66cd6f8c86f0d5613aa541d3.pdf?_ga=2.158696058.1964567036.1632415819-365454549.1632415819
37. Asuero R, Avargues M, Martín B y Borda M. Preocupación por la apariencia física y alteraciones emocionales en mujeres con trastornos alimentarios con autoestima baja. Escritos de Psicología [internet]. 2012 [consultado 11 de febrero de 2020]; 5, (2): 39-45. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5231/psy.writ.2012.1007>
38. Vaquero R, Alacid F, Muyor J, López P. Imagen corporal revisión bibliográfica. Nutrición hospitalaria. [internet]. 2013 [consultado 19 de febrero de 2021]; 27 - 35. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v28n1/04revision04.pdf>

39. Sosnowska M, Pawlicka N, Mateusz W. Body image and lifestyle in young women from Poland and Japan. *Women's Studies International Forum*, [internet]. 2016 [consultado 19 de febrero de 2021] 55, 35–43. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S027753951600025X>
40. Eys M, Beauchamp M. Dinámicas de grupo en el ejercicio y en la psicología del deporte. *Paidotribo*, [Internet]. 2016 [consultado 27 abril 2020]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/tecnologicomfenalco/116234?page=431>
41. Barrera E, Sarasola J. Impacto beneficioso de la actividad física sobre la autoestima y la situación social en las personas mayores. *Revista de humanidades*. 2018. 34; 59-86.
42. Alfaro D. Identificación de los factores motivacionales (extrínsecos/intrínsecos) en vendedores de producto masivo (Pregrado). Universidad de los Andes. 2016.
43. Villa A, Poblete M. Practicum y evaluación de competencias. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación del Profesorado*. [internet]. 2004 [consultado 11 de febrero de 2020]; 8 (2). Disponible en: <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev82ed.pdf>
44. Sarramona, J. Las competencias profesionales del profesorado de secundaria. *Estudios Sobre Educación*, 2007. 12, 31-42
45. Moreno J, Cervelló E, Martínez A. Validación de la Escala de Medida de los Motivos para la Actividad Física-Revisada en españoles: Diferencias por motivos de participación. *Anales de psicología*. [internet]. 2007 [consultado 11 de febrero de 2020]; 23; (1):167-176. Disponible en: https://www.um.es/analesps/v23/v23_1/20-23_1.pdf

46. Armstrong T, Bull F. Development of the World Health Organization Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). *J Public Health* [Internet]. 2006 [citado 25 abril 2020]; 14 (2): 66-70. Disponible en: https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/resources/GPAQ_Analysis_Guide.pdf
47. Rodríguez G, Barriopedro M, Alonso P, Garrido-Muñoz M. Relaciones entre Actividad Física y Salud Mental en la Población Adulta de Madrid. *Revista de Psicología del Deporte*. [Internet]. 2015 [citado 25 abril 2020]; 24 (2), 233-239. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2351/235141413005.pdf>
48. Celis-Merchan G. Adaptación al español de la escala revisada de Motivos para la Actividad Física (MPAM-R) y el Cuestionario de Clima Deportivo (SCQ). *Avances en Medición* [Internet]. 2006 [citado 25 abril 2020]; 4, 73-90. Disponible en: http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7613/7036/4859/Adaptacin_Al_Español_De_La_Escala_Revisada_De_Motivos_Para_La_Actividad_Física_MPAM-R_Y_El_Cuestionario_De_Clima_Deportivo_SCQ.pdf
49. Granero A, Gomez M, Abraldes J, Rodriguez N. Motivos de práctica en el ámbito de la actividad física no competitiva. *Espiral: cuadernos del Profesorado* [Internet]. 2011 [citado 25 abril 2020];(7):15–22. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=37364>
50. Bravo-Cucci S, Cruz-Gonzales G, Medina-Espinoza R, López –Guevara N. Actividad física en estudiantes universitarios beneficiarios de un programa nacional de becas de inclusión social, Perú. *Revista GICOS*. 2020; 5 (2): 78-97.

51. Farinola MG, Bazán NE, Laíño FA, Santamaría C. Actividad física y conducta sedentaria en estudiantes terciarios y universitarios de la Región Metropolitana de Buenos Aires (Argentina). *R. bras. Ci. e Mov.* [Internet]. 2012 [citado 25 agosto 2021]; 20 (3): 79-90. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/343349772_Actividad_física_y_conducta_sedentaria_en_estudiantes_terciarios_y_universitarios_de_la_Región_Metropolitana_de_Buenos_Aires_Argentina
52. Pavón A, Moreno J. Actitud de los universitarios ante la práctica físicodeportiva: diferencias por géneros. *Revista de Psicología del Deporte.* [internet] 2008. [consultado 11 de septiembre 2021]. Vol. 17, núm. 1 pp. 7-23 Disponible en:
<https://www.redalyc.org/pdf/2351/235119246001.pdf>
53. Rangel L, Murillo A, Gamboa E. Actividad física en el tiempo libre y consumo de frutas y verduras en estudiantes universitarios. *Hacia Promoc. Salud.* [internet] 2018. [consultado 19 de agosto 2021]. 23(2): 90-103. Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v23n2/0121-7577-hpsal-23-02-00090.pdf>
54. Hidalgo C, Ramírez G, Hidalgo A. Actividad física, conductas sedentarias y calidad de vida en adolescentes universitarios de Ciudad Guzmán, Jalisco, México. *Ciência & Saúde Coletiva,* [internet] 2013. [consultado 19 de agosto 2021]. vol. 18, núm. 7, pp. 1943-1952. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63027990009>
55. Hernández V, Arnau R, Jové C, Mayolas C, Reverter J. Physical activity, eating habits and tobacco and alcohol use in students of a Catalan university. *Rev. Fac. Med.* [internet] 2018. [consultado 11 de septiembre 2021]. vol. 66 No. 4: 537-41.

Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v66n4/0120-0011-rfmun-66-04-537.pdf>

56. Lemus L, La Práctica de Actividad Física en Población Universitaria: Etapas del Cambio, Motivación, Percepción y su Relación con la Regulación Emocional. [Pregrado]. Universidad de los Andes. 2020. Disponible en: <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/51364/23756.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
57. Durán M, Sánchez S, Feu S. La motivación de los estudiantes universitarios para realizar actividad física. Revista de Psicología. [internet] 2021 [consultado 19 de agosto 2021]. Volumen 2, pp:147-156. Disponible en: <https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/2126/1750>
58. Fernández E, Sáenz P, Almagro B, Conde C. Motivos de práctica de actividad física en universitarios activos. Revista digital de educación física. [internet] 2015. [consultado 19 de septiembre 2021] 6:(34) Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5386724>

13 ANEXOS

Anexo A. PROTOCOLO PARA EL DILIGENCIAMIENTO DE LOS CUESTIONARIOS

En la ejecución de esta investigación se aplicarán diferentes cuestionarios, es de gran importancia para nosotros que sigan las siguientes recomendaciones para el correcto diligenciamiento de estos:

1. Firma virtual del consentimiento informado donde se brinda información clara y precisa de todo el procedimiento que se llevará a cabo a lo largo de esta investigación, así como los riesgos y beneficios.
2. Se aplicará una encuesta demográfica para la medición de por ejemplo edad, sexo, nivel escolar, estrato entre otros.
3. Se aplicará el cuestionario global de actividad física - GPAQ” (global physical activity questionnaire) para medición del nivel de la actividad física, en este encontrará 16 preguntas relacionadas con la práctica de esta en distintos escenarios. Es importante que diligencie todas las preguntas teniendo en cuenta que cada una de estas deben contestarse teniendo en cuenta el contexto del que se pregunta y el tiempo que realiza determinada actividad que se señala en el cuestionario.
4. En la administración final, se aplicará la escala de medida de los motivos para la actividad física-revisada (MPAM-R, motives for physical activities measure-revised), para la medición de los motivos de práctica deportiva. La escala es tipo Likert por eso es de gran importancia que cada participante tenga en cuenta a que equivale cada número y lo coloque conforme este considere.

Anexo B. CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

GRUPO DE INVESTIGACIÓN CUERPO MOVIMIENTO UAM

Hoja 1

INVESTIGACIÓN: Título: Relación entre los factores motivacionales y la actividad física en estudiantes de la universidad Santo Tomás de Bucaramanga y la Universidad de San Buenaventura de Cartagena

Ciudad y fecha:

Yo, _____ una vez informado sobre los propósitos, objetivos, procedimientos de evaluación que se llevarán a cabo en esta investigación y los posibles riesgos que se puedan generar de ella, autorizo a Duván Leandro Castro Vargas y Paulo Sergio Yara Ojeda, estudiantes de la maestría en Actividad Física y Deporte de la Universidad Autónoma de Manizales, para la realización de la evaluación llevando a cabo los siguientes procedimientos, según los instrumentos de evaluación a mí explicados:

1. Recolección de datos sociodemográficos como por ejemplo edad, sexo, estrato entre otros.
2. Aplicación del cuestionario global de actividad física - GPAQ” (Global Physical Activity Questionnaire) para medición de la actividad física, en este encontrará 16 preguntas relacionadas con la práctica de esta en distintos escenarios
3. Diligenciamiento preguntas sobre Actividad Física como por ejemplo tiempo de práctica y frecuencia de práctica.
4. En la administración final, se aplicará la escala de medida de los motivos para la actividad física-revisada (MPAM-R, motives for physical activities measure-revised), para la medición de los motivos de práctica deportiva

Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria, estoy en libertad de retirarme de ella en cualquier momento.

No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto de investigación. Sin embargo, se espera que los resultados obtenidos permitan mejorar los procesos de evaluación de la condición física saludables en los estudiantes universitarios.

Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente. Esta información será archivada en papel y medio electrónico. El archivo del estudio se guardará en la Universidad Autónoma de Manizales bajo la responsabilidad de los investigadores.

Puesto que toda la información en este proyecto de investigación es llevada al anonimato, los resultados personales no pueden estar disponibles para terceras personas como empleadores, organizaciones gubernamentales, compañías de seguros u otras instituciones educativas. Esto también se aplica a mi cónyuge, a otros miembros de mi familia y a mis médicos.

Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad de manera libre y espontánea.

HUELLA

Cedula de ciudadanía No. _____ de _____

Firma del Estudiante _____

Proyecto aprobado por el comité de Bioética de la UAM, según consta en el acta No 062 de 15 de febrero de 2017.

Hoja 2

Título: Relación entre los factores motivacionales y la actividad física en estudiantes de la universidad Santo Tomás de Bucaramanga y la Universidad de San Buenaventura de Cartagena **Objetivos:** Relacionar los factores motivacionales y los niveles de actividad físicas en estudiantes universitarios de la universidad Santo Tomás de Bucaramanga y la Universidad de San Buenaventura de Cartagena.

Justificación: La novedad de la investigación radica en la valoración de las dos (factores motivacionales y actividad física) de sumo interés para dar continuidad de líneas de investigación similares, pero, a través de técnicas y pruebas científicamente validadas que dan garantía de la fiabilidad de los resultados obtenidos. Además, de ser pioneros en la investigación de motivos de actividad física en universidades de diferentes ciudades con el fin de establecer una correlación.

Riesgos Esperados: En este estudio no se corre con ningún tipo de riesgo.

Beneficios: Los principales beneficiarios serán en primer lugar los profesionales que realizan actividades con esta población; profesionales de la actividad física y deporte, fisioterapeutas, educadores físicos, y áreas afines, se verán favorecidos, ya que los resultados permitirán reorientar trabajos de promoción de la actividad física, aportes a las mismas líneas de investigación y realizar trabajos interdisciplinarios en pro de mejorar la condición física de los estudiantes universitarios.

Metodología: Será un estudio descriptivo con una fase correlacional, que busca evaluar nivel de actividad física con el cuestionario global de actividad física - GPAQ” (Global Physical Activity Questionnaire) y una escala de medida de los motivos para la actividad física-revisada (MPAM-R, motives for physical activities measure-revised), para la medición de los motivos de práctica deportiva.

Anexo C. ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y DE REGISTRO DE ACTIVIDAD

FÍSICA

ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y DE REGISTRO DE ACTIVIDAD FÍSICA

Nombre: _____ Fecha: _____ Código: _____

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Fecha de nacimiento:

--	--	--

Edad:

--

Sexo:

1. F	2. M
------	------

Programa académico: _____ Semestre:

--

Teléfono celular:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Estado civil:

1. Soltero (a)	2. Casado (a)	3. Separado (a)	4. Divorciado (a)	5. Viudo (a)	6. Unión libre
-------------------	------------------	--------------------	----------------------	-----------------	-------------------

Trabajo:

1. Si	2. No
--------------	--------------

2. LUGAR Y ÁREA DE RESIDENCIA HABITUAL

Departamento: _____ **Municipio:**

Dirección: _____

Estrato socioeconómico:

0. Bajo – bajo	1. Bajo	2. Medio - bajo	3. Medio	4. Medio Alto	5. Alto
---------------------------	--------------------	----------------------------	---------------------	------------------------------	--------------------

Anexo D. CUESTIONARIO GLOBAL DE ACTIVIDAD FÍSICA – GPAQ.

(GLOBAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE)

Cuestionario Global de Actividad Física – GPAQ (Global Physical Activity Questionnaire)

Nombre: _____ **Fecha:** _____ **Código:** _____

Actividad física		
<p>A continuación voy a preguntarle por el tiempo que pasa realizando diferentes tipos de actividad física. Le ruego que intente contestar a las preguntas aunque no se considere una persona activa.</p> <p>Piense primero en el tiempo que pasa en el trabajo, que se trate de un empleo remunerado o no, de estudiar, de mantener su casa, de cosechar, de pescar, de cazar o de buscar trabajo [<i>inserte otros ejemplos si es necesario</i>]. En estas preguntas, las "actividades físicas intensas" se refieren a aquéllas que implican un esfuerzo físico importante y que causan una gran aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco. Por otra parte, las "actividades físicas de intensidad moderada" son aquéllas que implican un esfuerzo físico moderado y causan una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco.</p>		
Pregunta	Respuesta	Código
En el trabajo		
1	¿Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como [<i>levantar pesos, cavar o</i>	Sí 1 P1

	<i>trabajos de construcción</i> durante al menos 10 minutos consecutivos?	No 2 <i>Si No, Saltar a P 4</i>	
2	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo?	Número de días <input type="text"/>	P2
3	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P3 (a-b)
4	¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa [<i>o transportar pesos ligeros</i>] durante al menos 10 minutos consecutivos?	Sí 1 No 2 <i>Si No, Saltar a P7</i>	P4
5	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?	Número de días <input type="text"/>	P5
6	En uno de esos días en los que	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/>	P6

	realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	hrs mins	(a-b)
Para desplazarse			
<p>En las siguientes preguntas, dejaremos de lado las actividades físicas en el trabajo, de las que ya hemos tratado.</p> <p>Ahora me gustaría saber cómo se desplaza de un sitio a otro. Por ejemplo, cómo va al trabajo, de compras, al mercado, al lugar de culto [<i>insertar otros ejemplos si es necesario</i>]</p>			
7	¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	<p>Sí 1</p> <p>No 2 <i>Si No, Saltar a P 10</i></p>	P7
8	En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	<p> <input type="text"/></p> <p>Número de días</p>	P8
9	En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?	<p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p> hrs mins</p>	<p>P9</p> <p>(a-b)</p>
En el tiempo libre			
<p>Las preguntas que van a continuación excluyen la actividad física en el trabajo y para desplazarse, que ya hemos mencionado. Ahora me gustaría tratar de deportes, fitness u otras actividades físicas que practica en su tiempo libre [<i>inserte otros ejemplos si llega el caso</i>].</p>			

10	¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como [correr, jugar al fútbol] durante al menos 10 minutos consecutivos?	<p>Sí 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P 13</p>	P10
11	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/fitness intensos en su tiempo libre?	<p><input type="text"/></p> <p>Número de días</p>	P11
12	En uno de esos días en los que practica deportes/fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	<p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hrs mins</p>	P12 (a-b)

SECCIÓN PRINCIPAL: Actividad física (en el tiempo libre) sigue.		
Pregunta	Respuesta	Código
13	<p>¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa, [ir en bicicleta, nadar, jugar al</p> <p>Sí 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P16</p>	P13

	<i>volleyball</i>] durante al menos 10 minutos consecutivos?		
14	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?	Número de días □	P14
15	En uno de esos días en los que practica actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos □□ : □□ hrs mins	P15 (a-b)
Comportamiento sedentario			
La siguiente pregunta se refiere al tiempo que suele pasar sentado o recostado en el trabajo, en casa, en los desplazamientos o con sus amigos. Se incluye el tiempo pasado [ante una mesa de trabajo, sentado con los amigos, viajando en autobús o en tren, jugando a las cartas o viendo la televisión], pero no se incluye el tiempo pasado durmiendo.			
16	¿Cuándo tiempo suele pasar sentado o recostado en un día típico?	Horas : minutos □□ : □□ hrs mins	P16 (a-b)

Departamento de Enfermedades crónicas y Promoción de la Salud Vigilancia y Prevención
basada en la población Organización Mundial de la Salud 20 Avenue Appia, 1211 Ginebra
27, Suiza Para más información: www.who.int/chp/steps



**Anexo E. MEDIDA DE MOTIVOS PARA ACTIVIDADES FÍSICAS-REVISADO
(MPAM-R). VERSIÓN EN ESPAÑOL**

**Medida de Motivos para Actividades Físicas-Revisado (MPAM-R). Versión
en español**

Nombre: _____ **Fecha:** _____ **Código:**

A continuación encuentra una lista de razones por las cuales las personas se ocupan en actividades físicas, deportes y ejercicio. Teniendo en mente su actividad deportiva, responda cada ítem (usando la escala que se le da) basándose en qué tan

cierto es para usted lo que se dice. Gracias por su colaboración. Tenga en cuenta como puntúa cada respuesta:

- 1- Totalmente en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 3- Ligeramente en desacuerdo
- 4- Neutro
- 5- Ligeramente de acuerdo
- 6- De acuerdo
- 7- Totalmente de acuerdo

	Totalmente	En	Ligeramente	Neutro	Ligeramente	De	Totalmente
	1	2	3	4	5	6	7
1. Porque quiero estar bien físicamente.							
2. Porque es divertido.							
3. Porque me gusta realizar actividades que sean físicamente un reto para mí.							
4. Porque quiero desarrollar nuevas habilidades.							
5. Porque quiero mantener un peso en el que me vea bien.							
6. Porque quiero estar con							

mis amigos.							
7. Porque me gusta practicar esta actividad.							
8. Porque quiero mejorar mis habilidades.							
9. Porque me gustan los desafíos.							
10. Porque yo quiero definir o marcar mis músculos y verme mejor.							
11. Porque me hace feliz.							
12. Porque quiero mantener mi actual nivel de habilidades.							
13. Porque quiero tener más energía.							
14. Porque me gustan las actividades que son físicamente desafiantes.							
15. Porque me gusta estar con otros que les interese esta actividad.							
16. Porque quiero mejorar mi estado cardiovascular.							
17. Porque quiero mejorar mi apariencia.							
18. Porque pienso que es interesante.							

19. Porque quiero mantenerme físicamente fuerte para vivir una vida saludable.							
20. Porque quiero ser atractivo para otros.							
21. Porque quiero conocer nueva gente.							
22. Porque disfruto esta actividad.							
23. Porque quiero mantener mi salud física y bienestar.							
24. Porque quiero mejorar mi figura.							
25. Porque quiero lograr mejorar en esta actividad.							
26. Porque encuentro esa actividad estimulante.							
27. Porque no me sentiría atractivo si no lo hago.							
28. Porque mis amigos quieren que lo haga.							
29. Porque me gusta la emoción que produce participar							
30. Porque me divierte ocupar mi tiempo con otros realizando esta actividad.							