



**Asociación entre actividad física, bienestar psicológico subjetivo y rendimiento académico  
en estudiantes de la Universidad de Antioquia Seccional Urabá**

Juan Esteban Rodríguez Pinto

Jesús Duque Posso

Julián Andrés Benítez Vélez

Tesis de maestría presentada para optar al título de Magíster en Motricidad – Desarrollo Humano

Asesor

Víctor Hugo Arboleda Serna Doctor (PhD) en Epidemiología

Universidad de Antioquia  
Instituto Universitario de Educación Física y Deporte  
Maestría en Motricidad y Desarrollo Humano  
Apartadó, Antioquia, Colombia

2023

---

Cita

(Rodríguez Pinto et al., 2023)

---

**Referencia**

**Estilo APA 7 (2020)**

Rodríguez Pinto, J. E., Duque Posso, J; & Benítez Vélez, J. A. (2023). Asociación entre actividad física, bienestar psicológico subjetivo y rendimiento académico en estudiantes de la Universidad de Antioquia Seccional Urabá. [Tesis de maestría]. Universidad de Antioquia, Apartadó, Colombia.

---



Maestría en Motricidad y Desarrollo Humano, Cohorte I.

Grupo de Investigación Actividad Física para la Salud (AFIS).



Biblioteca Ciudadela Robledo

**Repositorio Institucional:** <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - [www.udea.edu.co](http://www.udea.edu.co)

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

## **Dedicatoria**

En primer lugar, agradecemos a Dios, que por su obra y gracia la investigación pudo llevarse de la mejor manera. En segundo lugar, a nuestras familias por ser el soporte que nos motivó siempre a creer y nunca desfallecer a través de todo el proceso académico.

En el ejercicio se tuvo la oportunidad de compartir e interactuar con personas que fueron muy importantes en todo el tiempo de formación, nuestro inmenso agradecimiento al asesor, el doctor Víctor Hugo Arboleda Serna, por haber sido ese gran guía que permitió orientar el trabajo académico y dejar muchos aprendizajes, por su pedagogía y compromiso; también agradecemos a cada uno de los docentes que nos formaron en este hermoso camino académico, a nuestra AlmaMater, la Universidad de Antioquia Seccional Urabá, por haber sido el recinto elegido para llevar el trabajo investigativo, a los coordinadores de programas de pregrado, a los estudiantes participantes del proceso, a nuestros monitores deportivos y a una persona muy especial que estuvo comprometido con nosotros desde el inicio hasta el final, Luis Fernando Betancur, este trabajo también hace parte de tu proceso profesional; se nos hace difícil mencionar a todos y todas las personas que participaron directa e indirectamente, pero extendemos infinitamente nuestros agradecimientos por ese gran apoyo brindado.

## **Agradecimientos**

Este trabajo se pudo realizar gracias al préstamo de los podómetros Omron HJ-112 por parte del doctor Yuri Feíto y a la Universidad de Antioquia por suministrar el personal necesario para la recolección de datos, los equipos de cómputo y las instalaciones.

**Tabla de contenido**

Resumen .....	9
Abstract .....	10
Introducción .....	11
1 Planteamiento del problema .....	13
1.1. Antecedentes .....	13
1.2. AF y BSP.....	13
1.3. AF y RA .....	14
2 Justificación.....	18
3 objetivos .....	19
3.1 Objetivo general .....	19
3.2 Objetivos específicos.....	19
4 Hipótesis.....	21
4.1 Hipótesis alternas .....	21
4.2. Hipótesis nulas .....	21
5 Marco teórico .....	23
5.1. Actividad física.....	23
5.1.1. <i>Recomendaciones mundiales sobre actividad física</i> .....	23
5.2. Bienestar Psicológico Subjetivo .....	24
5.2.1. <i>Perspectiva eudaimónica y hedonista</i> .....	24
5.2.2. <i>Bienestar</i> .....	25
5.3. Rendimiento Académico .....	25
5.3.1. <i>Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico</i> .....	26

---

5.3.2. <i>Enfoque Superficial:</i> .....	26
5.3.3. <i>Enfoque Profundo:</i> .....	27
5.3.4. <i>Enfoque Estratégico:</i> .....	27
5.3.5. <i>Rendimiento académico en estudiantes universitarios</i> .....	27
5.3.6. <i>Factores que intervienen en el RA:</i> .....	28
6 Metodología .....	30
6.2. Selección de los participantes.....	30
6.3. Criterios de inclusión.....	31
6.4. Criterios de exclusión.....	32
6.5. Operacionalización de las variables .....	33
6.6. Instrumentos .....	35
6.5.1 <i>Actividad Física</i> .....	35
6.5.2. <i>Bienestar Psicológico Subjetivo</i> .....	36
6.5.3 <i>Rendimiento Académico</i> .....	37
6.5.4. <i>Variables sociodemográficas</i> .....	39
6.5.5. <i>Procedimiento para la recolección de datos</i> .....	39
7 Métodos de análisis .....	41
8 Consideraciones éticas .....	43
9 Resultados .....	44
9.1 Datos de AF, BPS y RA .....	48
9.2. Correlaciones entre AF, BPS y RA .....	52
9.3. Análisis multivariados para AF, BPS y RA .....	54
9.3.1. <i>Análisis multivariados para AF</i> .....	54

---

9.3.2. <i>Análisis multivariados para BPS</i> .....	55
9.3.3. <i>Análisis multivariados para RA</i> .....	57
10 Discusión.....	59
10.2. Limitaciones.....	64
10.2. Fortalezas.....	64
11 Conclusiones.....	66
11.1. recomendaciones.....	67
12 Referencias.....	68

---

### Listas de tablas

<b>Tabla 1</b> Selección de los participantes por muestreo aleatorio estratificado.....	31
<b>Tabla 2</b> Operacionalización de las variables.....	33, 34
<b>Tabla 3</b> Clasificación del BPS y sus dominios.....	37
<b>Tabla 4</b> Variables sociodemográfica de acuerdo al sexo.....	45, 46
<b>Tabla 5</b> Descriptivos para las variables AF, BPS y RA de acuerdo al sexo.....	50
<b>Tabla 6</b> Actividad física, bienestar psicológico subjetivo y rendimiento académico de acuerdo al sexo.....	51, 52
<b>Tabla 7</b> Correlaciones entre actividad física y el rendimiento académico con las dimensiones de bienestar psicológico subjetivo.....	53
<b>Tabla 8</b> Correlaciones AF y variables independientes.....	54,55
<b>Tabla 9</b> Regresiones lineales simples para la AF.....	55
<b>Tabla 10</b> Correlaciones BPS y variables independientes.....	56
<b>Tabla 11</b> Regresiones lineales simples para la variable BPS.....	57
<b>Tabla 12</b> Correlaciones entre RA y variables independientes.....	57,58
<b>Tabla 13</b> Regresiones lineales simples para la variable RA.....	58



## Resumen

La relación entre la actividad física (AF), el bienestar psicológico subjetivo (BPS) y el rendimiento académico (RA) ha sido muy poco explorada en población universitaria, especialmente en estudiantes de la Universidad de Antioquia Seccional Urabá. **Objetivo:** Determinar la relación entre la AF, el BPS y el RA de estudiantes de la Universidad de Antioquia, Seccional Urabá en el semestre 2022-1. **Método:** diseño transversal de alcance correlativo. La muestra fue conformada por 193 estudiantes de pregrado en 26 programas de modalidad presencial. Para medir la AF se utilizó el podómetro Omron-Hj112, la Escala de Bienestar Psicológico de Ryff, para medir el RA se tomó el promedio acumulado del semestre anterior. Los datos se analizaron en el programa SPSS versión 26. Fueron empleadas técnicas de distribución de frecuencias para los análisis descriptivos. Todas las variables fueron analizadas de acuerdo al sexo. Se realizaron análisis de correlación de Spearman y análisis multivariados. **Resultados:** El nivel de AF de los participantes fue moderado, con una alta percepción del BPS y ubicados en un tercio sobresaliente en el RA. No existe correlación estadísticamente significativa entre AF-BPS, AF-RA y BPS-RA. Al realizar estas pruebas en hombres y mujeres, se encontró el mismo resultado. Las variables sociodemográficas: sexo, edad, programa académico, semestre académico, estado civil, estrato socioeconómico, medio de desplazamiento y situación laboral no explican la variabilidad de AF, BPS y RA. **Conclusiones:** el nivel de AF observado fue moderado, la percepción de BPS fue alta, no hubo correlación entre las variables AF, BPS y RA.

*Palabras clave:* actividad física, bienestar psicológico subjetivo, rendimiento académico, estudiantes universitarios

### Abstract

The relationship between physical activity (PA), subjective psychological well-being (SPW) and academic performance (AR) has been little explored in the university population, especially in students of the Universidad de Antioquia Seccional Urabá. **Objective:** determine the relationship between PA, BPS and AR of students of the Universidad de Antioquia, Seccional Urabá in semester 2022-1. **Method:** cross-sectional design of correlative scope. The sample consisted of 193 undergraduate students in 26 face-to-face programs. The Omron-Hj112 pedometer was used to measure PA, the Ryff Psychological Well-Being Scale, and the accumulated average of the previous semester was used to measure AR. The data were analyzed in SPSS version 26. Frequency distribution techniques were used for descriptive analysis. All variables were analyzed according to sex. Spearman correlation analysis and multivariate analysis were performed. **Results:** The PA level of the participants was moderate, with a high perception of the BPS and placed in the top third in the AR. There is no statistically significant correlation between PA-BPS, PA-RA and BPS-RA. When performing these tests in men and women, the same result was found. The sociodemographic variables: sex, age, academic program, academic semester, marital status, socioeconomic stratum, means of commuting and employment status do not explain the variability of PA, BPS and AR. **Conclusions:** the level of PA observed was moderate, the perception of BPS was high, and there was no correlation between PA, BPS and AR variables.

*Keywords:* Physical Activity, Subjective psychological well-being, Academic Performance, University Students

## Introducción

La inactividad física (IF) es una problemática de salud en muchos lugares y cada día crece más a nivel mundial. En un estudio realizado con 1.9 millones de personas, se encontró que el 27.5% de la población es inactiva físicamente, con mayor prevalencia en Latinoamérica y el Caribe (31.1%) (Celis-Morales et al., 2019), de 10 países Latinoamericanos, Colombia es uno de los tres países con mayor prevalencia de IF de la región con 44.0% (Celis-Morales et al., 2019), con una tasa de mortalidad de 66% (Macías, 2015), lo que repercute en la aparición de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como las cardiovasculares, el cáncer, la diabetes, las respiratorias crónicas (Tobar y Marchiori, 2018), creando preocupación por la afectación a la salud (Salamanca, 2015). En Colombia el mayor porcentaje de morbilidad es ocasionada por las ECNT con alta prevalencia, ocupando un lugar importante como problema crítico a la salud pública y sigue en aumento de manera considerable (Marriaga y Bermúdez 2021).

Ahora bien, la práctica regular de actividad física (AF) puede ayudar a reducir los altos índices de hipertensión, cardiopatías coronarias, accidentes cerebrovasculares, diabetes, cáncer de mama, cáncer de colon, y depresión; condiciones que se podrían prevenir cumpliendo las recomendaciones de AF, las cuales sugieren 150 minutos de intensidad moderada o 75 minutos de actividad vigorosa por semana (Celis-Morales et al., 2019). Entendiendo la AF como todo tipo de movimiento producido por el sistema músculo esquelético que genera un gasto energético mayor que el de reposo (Matsudo, 2019).

Algunas investigaciones han estudiado la adherencia a la AF, especialmente en la adolescencia, donde se estructuran cambios morfológicos y hormonales, produciendo una restructuración de la imagen corpórea experimentando cambios de pensamientos, lo que hace que sea un momento idóneo para adquirir hábitos adecuados que mejoren la calidad de vida, involucrando la práctica regular de AF (Castedo y López, 2015). Del mismo modo, Castillo y Molina-García (2009) manifiestan que tener adherencia regular de AF en las primeras etapas del

ciclo vital promueve estados saludables a largo plazo, tanto físicos como psicosociales, además de actuar en la prevención de ECNT, por tanto, mantener el hábito de la práctica regular de AF en la etapa escolar y universitaria, permite mayores beneficios a la salud.

Algunas teorías en jóvenes universitarios con relación a la práctica de AF, la asocian al bienestar (Castedo y López, 2015), abarcando la manifestación subjetiva del individuo, su sentir dentro de una sociedad con relación a sus expectativas, sus metas trazadas y los medios para alcanzar esos logros (Díaz et al., 2004). Así mismo, con la ley 30 de 1992 en sus literales 117, 118, y 119, se establecen los parámetros que deben tener las instituciones de educación superior para la creación de programas orientados al desarrollo físico, psicoafectivo, social y espiritual de la comunidad estudiantil, asignando el recurso humano y económico para la promoción del bienestar (Bernate et al., 2020).

Por lo tanto, surgió el siguiente interrogante: ¿Existe asociación entre la actividad física, el bienestar psicológico subjetivo y el rendimiento académico en universitarios de Urabá en el semestre 2022-1?

No menos importante es la utilización de conectores que unen elementos de una oración, tener una buena variedad de estos enriquecen la estructura y redacción del texto. Algunos ejemplos:

## 1 Planteamiento del problema

¿Existe asociación entre la actividad física, el bienestar psicológico subjetivo y el rendimiento académico en universitarios de Urabá en el semestre 2022-1?

### 1.1. Antecedentes

De acuerdo a las variables objeto de estudio seleccionadas en esta investigación, se realizó una búsqueda sistemática en las bases de datos, PubMed, SciELO, EBSCO, LILACS, Redalyc y DOAJ, independientemente de la ubicación geográfica y que fueran de los últimos 10 años de publicación, ésta fue comprendida entre el 30 de octubre de 2021 a 30 de marzo de 2022. Los términos de búsqueda utilizados fueron, en español: actividad física, bienestar psicológico subjetivo y rendimiento académico; en inglés: physical activity, exercises, physical activity, physical activities; subjective psychological well-being. Physical condition well-being. Subjective well-being. Happiness, mental health, general well-being; academic performance, academic notes and evaluations, ratings, usando los buscadores booleanos para el rastreo, AND y OR.

### 1.2. AF y BSP

Estudiosos de la AF se preocupan por encontrar la asociación de la AF con otras variables de interés en la población universitaria, vale mencionar que, en una búsqueda sistemática y detallada de información, se logró localizar evidencia científica, en su mayoría estudios transversales; como un estudio en Serbia (Slavinski et al., 2021) realizado entre 2015 a 2018, en 15 instituciones de educación superior, tanto públicas como privadas, con una muestra de 875 estudiantes entre los 18 y 20 años. Se incluyeron tres variables, rendimiento académico (RA), tiempo semanal dedicado a la AF y satisfacción con la vida. Se examinó la influencia del tiempo semanal dedicado a la AF en comparación con las variables mencionadas, se encontró diferencias estadísticamente significativas entre los distintos grupos: insuficientemente activos ( $3.9 \pm 1.02$ ), activos físicamente ( $4.07 \pm 0.93$ ), y muy

activos ( $3.96 \pm 1.19$ ) con respecto a la vida social ( $p < 0.05$ ), de igual manera se encontraron las mismas diferencias con respecto a la vida en general ( $3.74 \pm 0.89$ ), ( $3.94 \pm 0.75$ ) y ( $3.8 \pm 0.77$ ) ( $p < 0.01$ ); en cuanto a RA y con Satisfacción con la vida se halló diferencias estadísticamente significativas en el promedio de las asignaturas de ciencias naturales, matemáticas y medicina ( $4.07 \pm 0.91$ ), ciencias sociales y humanas ( $4.01 \pm 0.97$ ), y tecnología y ciencias de la ingeniería ( $4.19 \pm 0.89$ ) con respecto a la vida social ( $p < 0.05$ ) y general en los mismos módulos ( $3.59 \pm 0.879$ ), ( $3.74 \pm 0.88$ ), ( $3.97 \pm 0.74$ ) ( $p < 0.01$ ). Por su parte, el RA medido a través del promedio en las áreas de estudio, se halló diferencias estadísticamente significativas con respecto a la vida en familia ( $p < 0.01$ ) y con la vida en general ( $p < 0.01$ ).

En Valencia, España, otro estudio con 639 universitarios entre los 28 y 29 años, identificó que la práctica de AF se asocia positivamente con la vitalidad subjetiva ( $r = 0.24$ ;  $p < 0.05$ ) y con la competencia percibida ( $r = 0.31$ ;  $p < 0.05$ ). Sin embargo, no se asoció con la autoestima ( $p > 0.05$ ) ni con la satisfacción con la vida ( $p > 0.05$ ) (Castillo y Molina, 2009). Otra investigación realizada en 380 estudiantes entre los 17 y 23 años observó que los deportistas que realizaban actividad deportiva pasiva, es decir, actividades con poca frecuencia semanal, se asocia negativamente con el componente de bienestar subjetivo en la dimensión de felicidad ( $r = -0.28$ ;  $p < 0.01$ ); los deportistas activos no profesionales se asociaron positivamente con la felicidad ( $r = 0.322$ ;  $p < 0.01$ ), la alegría ( $r = 0.44$ ;  $p < 0.001$ ), y se asociaron negativamente con la ira ( $r = -0.336$ ;  $p < 0.001$ ), el miedo ( $r = -0.458$ ;  $p < 0.001$ ), el dolor ( $r = -0.221$ ;  $p < 0.001$ ) y con emociones negativas ( $r = -0.364$ ;  $p < 0.001$ ). Deportistas activos a nivel nacional, se asociaron positivamente con la alegría ( $r = 0.488$ ;  $p < 0.001$ ), percepción física ( $r = 0.33$ ;  $p < 0.001$ ), el placer ( $r = 0.40$ ;  $p < 0.001$ ) y las emociones positivas ( $r = 0.38$ ;  $p < 0.001$ ). Además, se asociaron negativamente con la ira ( $r = -0.288$ ;  $p < 0.001$ ), el miedo ( $r = -0.42$ ;  $p < 0.001$ ) y las emociones negativas ( $r = -0.31$ ;  $p < 0.001$ ). Finalmente, los deportistas profesionales se asociaron positivamente con el placer ( $r = 0.22$ ;  $p < 0.01$ ), sentimiento de culpa ( $r = 0.32$ ;  $p < 0.01$ ) y la vergüenza ( $r = 0.33$ ;  $p < 0.01$ ) (Paskova et al., 2019).

### 1.3. AF y RA

En cuanto a la asociación de la AF con el RA en población universitaria, en Turku en 2013 a 2014, con una muestra de 1.189 universitarios, de acuerdo al tipo de actividad que realizaban se encontraron correlaciones positivas muy bajas, después de realizar un ajuste en un modelo de regresión lineal, donde fueron incluidas el sexo, edad, nivel educación de los padres, índice de masa corporal, las variables entre AF moderada ( $r=0.086$ ;  $p=0.005$ ) y AF moderada a vigorosa ( $r=0.085$ ;  $p=0.007$ ) con el RA personal en relación con el de los otros compañeros. Sin embargo, no se asoció con AF vigorosa ( $p=0.07$ ) ni fortalecimiento muscular ( $p=0.27$ ). Por otro lado, ninguna de las formas de realización de la AF se asoció con la importancia de sacar buenas notas (El Ansari et al., 2017). En España, un estudio con 120 estudiantes entre los 18 y 24 años utilizó el dispositivo portátil activPAL para cuantificar el tiempo sedentario y el tipo de AF: ligera, moderada a vigorosa, y así determinar su relación con el RA. No se encontraron asociaciones entre las formas de AF y RA: AF baja ( $p>0.05$ ) y AF moderada a vigorosa ( $p>0.05$ ) en comparación con los logros académicos. Sin embargo, se hallaron correlaciones entre el tiempo sedentario por semana entre 10 a 20 minutos/día con respecto al RA ( $r=0.20$ ;  $p<0.05$ ) (Felez et al., 2018).

Los resultados obtenidos en población universitaria presentan limitaciones en cuanto a la naturaleza del diseño transversal, al no permitir asociaciones de causa y efecto; por lo que se recomienda abordar otros diseños de investigación que pueden explicar las posibles modificaciones de las variables. También se debe tener en cuenta que, el contexto donde se utilizan los estudios a nivel universitario solo aplica a esas poblaciones con características propias del territorio (Castillo y Molina, 2009). Otra característica, es la exclusión de otras variables que podrían estar asociadas con la AF, en la parte biológica, el IMC de los padres; el aspecto conductual, hábitos en pantalla, tiempo al aire libre y lo ambiental, características del vecindario (El Ansari et al., 2017). Así mismo, se requiere tener en cuenta el nivel socioeconómico, y otros estudios que permitan comparar los grados de la AF (Felez et al., 2018).

En Colombia se han realizado estudios en población universitaria, relacionando dos de las tres variables de interés de este estudio. Así, Arboleda (2018) realizó un estudio de carácter experimental en la Universidad de Antioquia, Medellín, con un grupo de 15 estudiantes pertenecientes al curso de natación, en este se evaluó los cambios en el bienestar psicológico y sus dominios, a través de la escala de bienestar psicológico subjetivo versión adaptada al español Diaz et al (2006) y el estado de ánimo, mediante el test POMS, en personas que realizaban AF después de una intervención de 5 semanas.

Los resultados manifestaron no encontrar diferencias estadísticamente significativas en relación con el estado de ánimo, sin embargo, hubo un resultado significativo con relación al dominio del crecimiento personal al finalizar las medidas pretest y posttest. Así mismo, Arcila (2011) en un estudio realizado en la Universidad de Antioquia con 25 usuarios afiliados al programa para la salud psicofísica (PROSA) evaluó los niveles de bienestar por medio de La Escala de Satisfacción con la Vida de Diener (Pavot y Diener, 2008) con relación a las sesiones que realizaban y variables sociodemográficas: género, edad, tipo de vinculación, estado civil, entre otras. Los resultados encontrados manifestaron que el 20% de los hombres y el 13.3% de las mujeres que puntuaron altamente satisfechos o felices realizan 4 sesiones de actividad psicofísica a la semana, y que otro 20% de los hombres y otro 13.3% de las mujeres realizan 3 sesiones a la semana. No se encontraron asociaciones entre los usuarios que declararon ser altamente satisfechos ( $p=0.70$ ), satisfechos ( $p=0.52$ ), y ligeramente satisfechos ( $p=0.22$ ), en comparación con los números de sesiones realizadas a la semana. Por otro lado, Ángel, et al (2019) llevaron a cabo un estudio observacional de corte transversal en 88 universitarios de una universidad en Bogotá, Colombia. Se examinaron las relaciones entre la AF medida a través de la capacidad aeróbica, con relación funciones cognitivas (FC) y la satisfacción con la vida (SV). Los resultados encontrados informaron que no se encontraron relaciones entre AF aeróbica y FC ( $p=0.58$ ) y tampoco con respecto a SV ( $p=0.58$ ).

Otro estudio observacional de corte transversal en Colombia, con una muestra de 269 participantes universitarios entre estudiantes, docentes y empleados de la ciudad de Pereira, indicó diferencias significativas entre los niveles de AF y las dimensiones de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). Por su parte, el nivel de AF moderado es significativamente mejor comparado con el nivel ligero en las dimensiones de la CVRS: función social ( $F = 4.99$ ;  $p = 0.008$ ); vitalidad ( $F = 6.52$ ;  $p = 0.002$ ); y salud mental ( $F = 3.46$ ;  $p = 0.008$ ). En tanto que el nivel de AF vigoroso fue significativamente mayor, comparado con el nivel ligero en las dimensiones: vitalidad ( $F = 6.52$ ;  $p = 0.002$ ); y salud general ( $F = 6.74$ ,  $p = 0.001$ ) (Barbosa-Granados y Aguirre-Loaiza, 2020).

Existen otros estudios transversales que aportan evidencias en población escolar no universitaria, es el caso de Extremadura, España, una investigación realizada en 452 escolares entre 12 y 15 años, presentó una relación positiva de la AF con la calidad de vida a través del autoconcepto ( $r=0.36$ ;  $p<0.01$ ) y con la felicidad subjetiva ( $r=0.10$ ;  $p<0.05$ ) (Vaquero, 2021). En Chile otro estudio con 605 estudiantes entre los 11 y 13 años utilizó el cuestionario Krece Plus para clasificar el estilo de



vida en función del promedio diario de horas dedicadas a ver televisión o jugar videojuegos (tiempo de pantalla) y las horas de AF después de la escuela por semana. Se encontraron asociaciones significativas entre los grupos de buen nivel de AF y nivel malo o deficiente de AF ( $p=0,01$ ) comparado con la variable de autoestima, también se encontraron asociaciones positivas entre la AF de buen nivel y mal nivel comparada con la depresión ( $p=0.03$ ). Los grados de correlación alta entre la CVRS y las subescalas de autoestima, fue la asociación entre la CVRS con la autoestima general ( $r = 0.59, p < 0.001$ ). El RA presentó correlación más alta con la autoestima escolar ( $r = 0.30, p < 0.001$ ) y la CVRS ( $r = 0.326, p < 0.001$ ). La insatisfacción con la imagen corporal mostró distintos grados de correlación negativa con las subescalas de autoestima, siendo más alta la obtenida con la autoestima global ( $r = -0.35, p < 0.001$ ); también presentó correlación con la CVRS ( $r = -0.38, P < 0.001$ ). (Delgado et al., 2019). Con relación al RA, un estudio en Estados Unidos en 2011, con 253.000 estudiantes entre los 8 y 17 años; identificó correlación positiva entre la aptitud física con el RA ( $p < 0.05$ ) y entre la aptitud cardiovascular con el puntaje académico ( $p = 0.01$ ) (Dusen et al., 2011).

## 2 Justificación

En la búsqueda realizada en relación con las variables empleadas en universitarios y escolares se encontraron dos estudios realizados en la Universidad de Antioquia de tipo descriptivos con alcance transversal, estos exploraron asociaciones entre la AF y BPS, realizado por Arcila (2011) y Arboleda (2018), igualmente se hallaron 2 estudios realizados en Colombia, Ángel, et al (2019) donde se analizó la relación entre AF, BPS y funciones cognitivas, el cual fue realizado en la Universidad Santo Tomas, Bogotá. Por su parte, Barbosa (2020) donde su objetivo fue explorar las diferencias entre los niveles de AF, ligero, moderado y vigoroso en función de la calidad de vida relacionados con la salud en universitarios de Pereira, Colombia.

Existen limitaciones considerables en estos estudios realizados en Colombia, los datos poblacionales, el poco número de estudios, los diseños en su mayoría descriptivos, unos pocos de alcance transversal. En cuanto a los instrumentos utilizados, la mayoría son medidas auto informadas para la variable de AF; sería pertinentes nuevos trabajos con diseños de mayor alcance metodológico, que obtengan medidas directas sobre el desempeño de la AF en distintas poblaciones, que permitan ser un factor clave para empezar a realizar estudios que analicen asociaciones entre las variables AF, BPS y RA en población universitaria. De acuerdo con las limitaciones mencionadas, nace el interés de centrar la investigación en la Universidad de Antioquia Seccional Urabá (Apartadó, Turbo y Carepa), en 33 programas académicos, que involucran a 633 estudiantes activos, según el resultado presentado por admisiones y registro de la Universidad (Dirección de Regionalización, Seccional Urabá, 2021).

De acuerdo con el crecimiento de la población universitaria en la región, se descentraliza el Bienestar Universitario con el estatuto general y acuerdo superior del sistema de Bienestar Universitario, articulado con el Departamento de deportes, promoviendo hábitos, estilos de vida saludables y permanencia estudiantil en la comunidad universitaria (Sistema de Bienestar Universitario Universidad de Antioquia, 2012). Ceñido a la política institucional, se gesta el proyecto Deporte en tu Región en el año 2016-2021, que junto a la Dirección de Regionalización empiezan a promover el deporte universitario a toda la comunidad que tiene vínculo con la institución en Urabá (estudiantes, docentes y personal administrativo), motivando a la práctica de AF en promoción del bienestar (Sistema de Bienestar Universitario, Acuerdo superior, 173 13 de

julio de 2000), lugar y población donde se pretende indagar la asociación de la AF, BPS y RA en la comunidad estudiantil.

### **3 objetivos**

#### **3.1 Objetivo general**

Determinar la relación entre la actividad física, el bienestar psicológico subjetivo y el rendimiento académico de estudiantes de la Universidad de Antioquia, Seccional Urabá en el semestre 2022-1.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Identificar los niveles de actividad física, la percepción de bienestar psicológico subjetivo y el rendimiento académico de estudiantes de la Universidad de Antioquia, Seccional Urabá en el semestre 2022-1.
- Analizar la relación entre la actividad física y el bienestar psicológico subjetivo de estudiantes de la Universidad de Antioquia, Seccional Urabá en el semestre 2022-1.
- Analizar la asociación entre actividad física y el rendimiento académico de estudiantes de la Universidad de Antioquia, Seccional Urabá en el semestre 2022-1.
- Analizar la asociación entre el bienestar psicológico subjetivo y el rendimiento académico de estudiantes de la Universidad de Antioquia, Seccional Urabá en el semestre

2022-1.

## 4 Hipótesis

### 4.1 Hipótesis alternas

- Existe relación entre la actividad física y el bienestar psicológico subjetivo en estudiantes del semestre 2022-1 de la Universidad de Antioquia, Seccional Urabá.
- Existe asociación entre la actividad física y el rendimiento académico en estudiantes del semestre 2022-1 de la Universidad de Antioquia, Seccional Urabá.
- Existe asociación entre el bienestar psicológico subjetivo y el rendimiento académico en estudiantes del 2022-1 de la Universidad de Antioquia, Seccional Urabá.

### 4.2. Hipótesis nulas

- No se encuentra relación entre la actividad física y el bienestar psicológico subjetivo en estudiantes del semestre 2022-1 de la Universidad de Antioquia, Seccional Urabá.
- No se encuentra asociación entre la actividad física y el rendimiento académico en estudiantes del semestre 2022-1 de la Universidad de Antioquia, Seccional Urabá.
- No se encuentra asociación entre el bienestar psicológico subjetivo y el rendimiento académico en estudiantes pertenecientes al semestre 2021-2 de la

Universidad de Antioquia, Seccional Urabá.

## 5 Marco teórico

### 5.1. Actividad física

La AF es definida como todo tipo de movimiento del cuerpo humano ejercido por el sistema musculo esquelético de manera voluntaria que produce gasto de energía mayor que el basal (Matsudo, 2019). Del mismo modo, se recomienda realizar 150 a 300 minutos de AF moderada por semana, la cual acelera de forma perceptible el ritmo cardíaco, o bien 75 a 150 minutos de actividad vigorosa, que requiere de gran cantidad de esfuerzo, y genera una respiración rápida y aumento considerable del ritmo cardíaco, además, se debe combinar trabajo de fuerza por semana dos veces por semana (Matsudo, 2019). Se reconoce que la AF moderada y vigorosa promueven importantes beneficios para la salud según sea el esfuerzo realizado, dependiendo de la persona y el estado físico (Paredes et al, 2020).

La AF debe incluir esfuerzos de resistencia aeróbica que alcancen al menos 30 minutos diarios o acumulados de intensidad moderada, para ser activos se debe gastar por lo menos 1500 kcal semana con actividades como caminar o subir escaleras (Matsudo, 2019), o según los equivalentes metabólicos (MET) de actividades físicas comunes como de intensidad ligera, moderada y vigorosa (Liguori y ACSM, 2020).

#### 5.1.1. Recomendaciones mundiales sobre actividad física

Se distinguen grupos de edad para presentar las recomendaciones según las características que presentan los individuos: el primer grupo se refiere a niños con edades entre los 3 a 5 años, se recomienda estar activos entre 180 minutos durante el día para su adecuado crecimiento y desarrollo; niños y adolescentes entre los 5 a 17 años, actividades aeróbicas moderada a vigorosa 60 minutos día, incluyendo fortalecimiento muscular 3 días por semana; adultos de 18 a 59 años, con recomendación de actividades aeróbicas de intensidad moderada de 150 a 300 minutos día, intensidad vigorosa entre 75

a 150 minutos diarios, incluir fortalecimiento muscular dos días la semana que involucre grandes grupos musculares; adultos mayores entre 60 años en adelante, las mismas recomendaciones de adultos, determinando el nivel de esfuerzo de acuerdo a su condición física, en caso de padecer una ECNT, debe conocer si la condición afecta la habilidad para hacer una AF segura y en el caso exagerado de no poder realizar 150 minutos día de manera moderada, debe ser tan activo como sea posible (Matsudo, 2019).

## **5.2. Bienestar Psicológico Subjetivo**

Referirse al BPS es abordar un concepto muy amplio y extenso, debido a todas las dimensiones que este abarca: La autoestima, la felicidad, el placer, la autosuficiencia, los afectos positivos, la calidad de vida o la salud mental (Correa & Guerra, 2014). A pesar de que es difícil llegar a una definición precisa, se puede concebir como la experiencia global de reacciones positivas de la propia vida, al desarrollo de las capacidades, entre estas: la autoeficacia, el crecimiento personal; concebidas estas en dos aspectos fundamentales, la hedónica y eudaimónica del bienestar, ambas se convierten en los principales indicadores del funcionamiento positivo (Páez, 2008). Del mismo modo, Navarro & Rodríguez (2020), hacen énfasis en las esas dos grandes categorías, porque se enfocan en el sentirse bien y funcionar bien, acciones conjuntas que determinan bienestar en los sujetos.

### **5.2.1. *Perspectiva eudaimónica y hedonista***

La perspectiva eudaimónica se enfoca en el análisis del crecimiento personal, el propósito en la vida y la autorrealización; la perspectiva hedonista se orienta en la experiencia de satisfacción con la propia vida en dos vías, por un lado, el nivel elevado de afecto positivo y el otro la posición baja de afecto negativo (Diener, 1984) intentando encontrar puntos similares entre las diferentes formas de denominar las dimensiones del bienestar, sugirió un modelo compuesto por seis dimensiones que llamó la escala multidimensional de bienestar psicológico: autoaceptación,



relaciones positivas con otras personas, autonomía, dominio del entorno, propósito en la vida y crecimiento personal.

### **5.2.2. Bienestar**

Se refiere a como los sujetos se encuentra consigo mismo desde una mirada emocional, de ello dependerá las decisiones que tome, es decir, si el individuo se encuentra seguro de sí lo llevará a tomar actitudes positivas en todos los aspectos de su vida; si por el contrario posee dificultades e inseguridades, lo llevará a un sentimiento y comportamiento negativo, de acuerdo con ello, todas las acciones dependerán de lo que está sintiendo la persona en ese momento (Flores y Steven, 2022).

### **5.3. Rendimiento Académico**

El RA es un factor indispensable para la valoración y acreditación de la calidad educativa en las instituciones de educación superior (Garbanzo, 2007). Comúnmente se ha atribuido al RA la obtención del logro académico por parte del estudiante en su vida universitaria, el cual se expresa en valores cuantitativos, que se evidencian en las materias aprobadas o perdidas, la deserción y el grado de éxito académico (Pérez et al, 2000). Sin embargo, resulta difícil que su comprensión solo se limite a estandarizar o cualificar los saberes desde una sola perspectiva, conociendo la existencia de factores sociales y personales que lo modifican (Erazo, 2012).

Es menester resaltar que cada institución es responsable de determinar sus propios criterios evaluativos que dan cuenta del promedio acumulado de los diferentes módulos que cursa el estudiante, la cantidad de materias y el número de créditos aprobados o matriculados; Además, es importante tener en cuenta que estas valoraciones son producto de variables personales del sujeto que se forma, las didácticas del docente, el contexto e institución, que sumados estos factores producen el resultado académico final superior (Garbanzo, 2007).

Actualmente, bajo la normativa del decreto 230 del Ministerio de Educación de Colombia existen 5 niveles para clasificar el RA: deficiente, insuficiente, aceptable, sobresaliente y excelente (MEN, 2002). Los cuales se establecen con la finalidad de evaluar las normas en materia de currículo, la evaluación de los estudiantes, la acreditación y nivel del plantel institucional.

Desde las distintas corrientes que se han preocupado por colocar el foco de atención sobre el aprendizaje, se establece que este se ha constituido desde dos orientaciones: la cuantitativa, que se conforma por una mirada conductista y cognitivista, y la perspectiva cualitativa que amplía la visión a unos estilos y enfoques de aprendizaje que responde a una mirada fenomenológica relacionada con el procesamiento de la información (Lamas, 2015).

### ***5.3.1. Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico***

Los enfoques de aprendizaje se constituyen en un factor esencial para el RA. Estos dependen especialmente de la confluencia de muchas intenciones y estrategias que faciliten el logro o meta para realizar una tarea precisa (Barca et al, 2003).

### ***5.3.2. Enfoque Superficial:***

Este enfoque, existe una motivación extrínseca por parte del estudiante por cumplir con la asignatura y donde el miedo al fracaso se convierte en un factor perturbador para el proceso de aprendizaje, en este se busca cumplir con el proceso de la reproducción del aprendizaje basado en la memoria, repeticiones, hechos e ideas interrelacionadas y donde efectivamente esto puede repercutir en un nivel de comprensión nulo o superficial por parte del estudiante (Entwistle y Peterson, 2004).

### ***5.3.3. Enfoque Profundo:***

En este, existe una motivación por parte del estudiante con relación a la materia, donde resalta la intención de que todo tenga una gran significación personal que, a su vez, libere los procesos de aprendizaje por factores de comprensión y operación, donde los resultados solo se logran si hay una integración de los principios y hechos que busquen siempre los argumentos principales, solo así, se logrará un nivel de comprensión profundo (Entwistle & Peterson, 2004).

### ***5.3.4. Enfoque Estratégico:***

Existe una preocupación por parte del estudiante por conseguir calificaciones altas con respecto a sus compañeros, la obtención de estas se basa en las diferentes estrategias que pueda adoptar y aplicar el alumno. En este sentido, también se apela por un aprendizaje basado en lo memorístico, con la diferencia que lo hará en base a las características del curso, objetivos y metodología de evaluación (Entwistle y Peterson, 2004).

### ***5.3.5. Rendimiento académico en estudiantes universitarios***

Muchos especialistas que han abordado el RA en el contexto de la educación superior afirman que es muy difícil medir este, cuando solo se atribuye a las notas obtenidas, considerando que se debe diferenciar el RA inmediato, obtenido de las notas académicas; y el RA mediato encontrado en los logros personales y profesionales (De Miguel et al, 2001). Por su parte, Latiesa amplía un poco más el panorama acerca de la medición del RA y lo ubica en relación con el éxito, retraso, abandono, y en un sentido más estricto con las notas, afirmando que el RA es la relación directa entre lo que se aprende y lo que se logra por medio del aprendizaje, cuyo resultado se desprende de la sumatoria de la nota de aprovechamiento del estudiante en las diferentes actividades académicas, a las que se sometió en un ciclo académico determinado (Latiesa, 1992).

### **5.3.6. Factores que intervienen en el RA:**

Es considerado multifactorial, donde intervienen diferentes aspectos internos y externos que hacen parte del alumno, estos pueden ser de carácter social, cognitivo y emocional, los cuales se clasifican en tres categorías: determinantes personales, determinantes sociales y determinantes institucionales, que presentan categorías o indicadores (Garbanzo, 2007).

El primero son considerados todos aquellos aspectos que son de índole personal arraigados al estudiante en función de variables subjetivas, sociales e institucionales, en las cuales se relacionan: la competencia cognitiva, la motivación, condiciones cognitivas, autoconcepto académico, autoeficacia percibida, bienestar psicológico, satisfacción y abandono con respecto a los estudios, asistencia a clases, inteligencia, aptitudes, sexo, formación académica previa a la universidad, nota de acceso a la universidad (Garbanzo, 2007).

El segundo establece la facultad que tiene el aprendiz de ejecutar un tarea en particular incluyendo una autoevaluación acerca de su percepción y habilidades intelectuales, se dice que la competencia cognitiva está estrechamente relacionada con entorno familiar e incide en distintas variables que se asocian con el éxito académico tales como: la persistencia, el deseo del éxito, expectativas académicas del individuo y la motivación, el afecto de los padres hacia el estudiante asociado con el establecimiento de una alta competencia académica percibida y la motivación hacia el cumplimiento académico (Pelegriña et al, 2002).

El tercero se refiere a una disposición psicológica relacionada con lo que es positivo y significativo dentro del proceso de aprendizaje, que de alguna manera es caracterizado por los componentes de vigor que se caracteriza por los niveles de energía y la resistencia mental donde se debe invertir un esfuerzo en una tarea así sea difícil; dedicación y absorción se refiere al alto grado de compromiso e implicación que tiene el estudiante con la tarea (Salonava, et al., 2005).



## 6 Metodología

En la metodología se establecen los enfoques de investigación, esto es, cuantitativo, cualitativo o mixto. Estudio cuantitativo transversal correlativo (Hernández y Mendoza, 2018), porque se tomaron datos en una sola ocasión y se analizaron relaciones entre las variables mencionadas.

### 6.1. Población y muestra

La población estuvo conformada por 633 estudiantes activos de pregrado en programas de modalidad presencial en la Seccional Urabá, Universidad de Antioquia, en el semestre 2022-1 que hayan cursado por lo menos un semestre académico. Para el cálculo del tamaño de la muestra, se tomó la proporción esperada de prevalencia de la AF baja en población universitaria del estudio de (Arboleda et al, 2014), la cual es del 22%, con un nivel de confianza del 95% y un error alfa del 5%, arrojando una muestra de 192 sujetos, más un sobre muestreo del 10% por posibles pérdidas, obteniendo un total de 211 estudiantes. Sin embargo, la muestra utilizada para el análisis fue de 193 sujetos, conformados por 110 mujeres y 83 hombres; con un rango de edad comprendido entre los 18 y 48 años.

### 6.2. Selección de los participantes

Para la selección de los participantes se realizó un muestreo probabilístico de carácter aleatorio estratificado mediante el programa EPIDAT versión 4.2. Utilizando como tamaño muestral 193 personas, se hizo una distribución proporcional al tamaño de cada estrato (Ver tabla 1). Los estudiantes fueron contactados en primer lugar por correos electrónicos, en segunda instancia a través de llamada telefónica, redes sociales y, finalmente, de forma personal. Se explicó a cada uno de los participantes el objetivo, las consideraciones del estudio y se solicitó el permiso para la aplicación del consentimiento informado. La información se recolectó durante el semestre 2022 -1.

**Tabla 1.***Selección de los participantes por muestreo aleatorio estratificado*

Estrato	Tamaño del estrato	Tamaño de la muestra
Administración de Empresa	64	19
Arte Dramático	20	6
Comunicación Social Periodismo	45	14
Contaduría	59	18
Desarrollo Territorial	43	13
Ecología de Zonas Costeras	59	18
Entrena Deportivo	27	8
Lic. en Música	6	3
Lic. en Educación Física	27	8
Lic. En Ciencias Naturales	13	4
Oceanografía	32	10
Psicología	85	26
Sociología	52	16
Tecnología en Regencia en Farmacia	31	9
Trabajo Social	70	21
Total	633	193

Elaboración propia

**6.3. Criterios de inclusión**

- Estudiantes activos y matriculados en uno de los programas académicos de pregrado de la Seccional Urabá durante el periodo 2022-1.

- Estudiantes que estaban cursando mínimamente el segundo semestre durante el periodo académico 2022-1.
- Todos los participantes debían firmar el formulario de consentimiento informado de acuerdo con los principios éticos del Comité de Ética de la Investigación del Instituto de Educación Física y Deporte de la Universidad de Antioquia.

#### **6.4. Criterios de exclusión**

- Estudiantes que no desearon participar de forma libre o voluntaria.
- Estudiantes con anormalidad académica, por ejemplo, cambio de programa académico, cambio de sede o seccional, intercambios académicos nacionales e internacionales.
- Estudiantes que no eran residentes o no se encontraban en el momento de la recolección de datos en la subregión de Urabá.
- Estudiantes que presentaron alguna discapacidad física o motora con problemas de desplazamiento bipodal.
- Personas que estuvieron bajo supervisión médica por problemas osteomusculares que les impedía caminar de forma bipodal o diagnosticadas con alguna enfermedad que les limitaba desplazarse.
- Mujeres en estado de gestación que por su condición particular presentaran limitaciones o restricción médica para realizar AF.



## 6.5. Operacionalización de las variables

**Tabla 2**

*Operacionalización de variables*

Variable	Naturaleza	Nivel de medición	Instrumento de medición	Tipo	Unidad de medida
<u>Actividad Física</u>	Cuantitativa Continua	Razón	<u>Podómetro</u>	<u>Dependiente</u>	Pasos por día

	Cualitativa	Ordinal			Clasificación por pasos *AF baja: $\leq 5000$ AF moderada: 5001- 7499 AF alta: $\geq 7500$
Bienestar Psicológico Subjetivo	Cuantitativa Discreta	Intervalo	Escala del bienestar subjetivo	Dependiente	Escala Likert: del 1 al 6 General: 0-234 puntos Puntaje en las dimensiones -Autoaceptación: 0-36 -Relaciones positivas con otras personas: 0-36 -Autonomía: 0-48 -Dominio del entorno: 0-36 -Propósito en la vida: 0-42 -Crecimiento personal:0-36
Rendimiento académico	Cuantitativa Continua	Razón	Promedio de las notas del semestre anterior	Dependiente	Insuficiente: <2.5. A 2.95. Normal: 3.0 - 3.5 Tercio básico: 3.6 - 3.95 Sobresaliente: 4.0 - 4.28 Tercio Superior: >4.28
Sexo	Cualitativa	Nominal	Cuestionario	Confusión	Masculino/Femenino
Edad	Cuantitativa Continua	Razón	Cuestionario	Confusión	Años
Programa académico	Cualitativa	Nominal	Cuestionario	Confusión	Programas académicos
Semestre académico	Cualitativa	Ordinal	Cuestionario	Confusión	Primer, segundo, tercer, cuarto, quinto, sexto, octavo, noveno, décimo
Estado civil	Cualitativa	Nominal	Cuestionario	Confusión	Soltero Casado Unión libre
Estrato socioeconómico	Cualitativa	Ordinal	Cuestionario	Confusión	1 bajo-bajo, 2 Bajo, 3 - Medio-bajo, 4 Medio, 5 Medio-alto y 6 Alto
Medio de desplazamiento	Cualitativa	Nominal	Cuestionario	Confusión	A pie, vehículo propio, bicicleta y transporte público
Situación laboral	Cualitativa	Nominal	Cuestionario	Confusión	Sí/No

\*AF: Actividad física  
Elaboración propia

## 6.6. Instrumentos

### 6.5.1 *Actividad Física*

Para cuantificar el nivel de AF se utilizaron podómetros Omron HJ-112, para medir la cantidad de pasos diarios. A pesar de presentar algunas limitaciones, como es incapacidad para medir la actividad superior del cuerpo, la intensidad de la actividad realizada (Dominguez & Cabrera, 2020) y la AF en pasos (Miragall et al., 2015), este podómetro cuenta con investigaciones que lo han empleado (Hasson, 2009), con un porcentaje de sesgo inferior al 1%, al comparar los pasos reales con los datos de datos por el podómetro. En cuanto al procedimiento para la aplicación del instrumento, se repartieron en tandas de 90 dispositivos, hasta completar la totalidad de la muestra (192). Cada semana se recogieron los podómetros y se le entregaron a la siguiente tanda, procedimiento que tardó aproximadamente 9 semanas. El dispositivo fue utilizado por cada participante por un periodo de siete días con el fin de contabilizar los pasos diarios, que van desde el momento en que el participante se levantaba de la cama hasta que se iba a dormir. Se les indicó que debían tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- El participante debía ubicar el podómetro en el lado derecho de la cintura (Hasson, 2009)
- Mantener el dispositivo el mayor tiempo posible para obtener un recuento adecuado.
- Registrar el promedio de pasos diarios al final de cada día.
- Pasado los siete días se les contactaría para recolectar los datos obtenidos por el dispositivo.
- Los datos recogidos, serán clasificados en variables cualitativas ordinales de acuerdo a los baremos propuestos por Miragall (2015), teniendo en cuenta que un nivel de AF alto ( $\geq 8000$ )

pasos diarios), moderado (5001 -7999 pasos diarios) y bajo ( $\leq 5000$  pasos diarios).

### **6.5.2. Bienestar Psicológico Subjetivo**

Para la variable bienestar psicológico subjetivo se utilizó un instrumento que ha sido adaptado al español de la versión de D. van Dierendonck (2004) de las escalas de bienestar psicológico propuesta por Carol Ryff (Díaz et al., 2006). Los valores de estas escalas han registrado una buena consistencia interna con valores  $\alpha$  de Cronbach comprendidos entre 0.83 para la autoaceptación y 0.68 para el crecimiento personal. Sin embargo, los análisis factoriales confirmatorios no mostraron un nivel de ajuste satisfactorio al modelo teórico propuesto de seis dimensiones (autoaceptación, relaciones positivas, autonomía, dominio del entorno, propósito en la vida, crecimiento personal) y un factor de segundo orden denominado bienestar psicológico. Con una versión más resumida, se mejoran las propiedades psicométricas de las escalas; además, facilita la aplicación de este. Con esta nueva versión, los niveles de consistencia obtenidos se mantienen e incluso mejoran ( $\alpha$  de Cronbach 0.84 a 0.70). Sumado a ello, las escalas registraron un nivel de ajuste muy bueno acorde al modelo teórico propuesto por D. van Dierendonck (Díaz et al., 2006). En población universitaria fue utilizada por Arboleda (2018) en jóvenes universitarios matriculados en un curso de natación pertenecientes a la Universidad de Antioquia, Medellín.

Este instrumento cuenta con 39 ítems que se dividen en seis dimensiones: autoaceptación, relaciones positivas con otras personas, autonomía, dominio del entorno, propósito en la vida y crecimiento personal. Usa una escala Likert, con las siguientes puntuaciones: 1 (totalmente en desacuerdo), 2 (moderadamente en desacuerdo), 3 (ligeramente en desacuerdo), 4 (ligeramente en acuerdo), 5 (moderadamente en acuerdo) y 6 (totalmente de acuerdo). Al final, se obtiene una puntuación parcial de cada dimensión: autoaceptación (0-36), relaciones positivas con otras personas (0-36), autonomía (0-48), dominio del entorno (0-36), propósito en la vida (0-42), crecimiento personal (0-36); además, de obtener una puntuación total de la suma de todas las puntuaciones (0-234). Para la interpretación de los valores de las dimensiones y la puntuación en general, se debe tener en cuenta que entre más alto sea el valor hallado, indicará un nivel alto de dicha dimensión o BPS.

Los datos recogidos, serán clasificados en variables cualitativas ordinales de acuerdo con los baremos propuestos por Ryff (1995), tanto para puntuación general de BPS, como los diferentes dominios (Ver tabla 3).

**Tabla 3.**

*Clasificación del BPS y dominios.*

Rango	BPS	AA	DE	RP	CP	AT	PV
Elevado	>176						
Alto	141-175	> 27	>27	>27	>32	>36	>27
Moderado	117 - 140	18-26	18-26	18-26	21-31	24-35	18-26
Bajo	< 116	< 25	<25	<25	>20	>23	<25
Puntaje	234	36	36	36	42	48	36
<hr/> <b>Máximo</b> <hr/>							

BPS: Bienestar psicológico subjetivo; AA: Autoaceptación; DE.: Dominio del entorno; RP: Relaciones positivas; CP: Crecimiento personal; AT.: Autonomía; PV: Propósito en la vida.

Elaboración propia

### **6.5.3 Rendimiento Académico**

Para variable de RA se tomó el promedio del semestre inmediatamente anterior y promedio acumulado del programa. Estos fueron suministrados de acuerdo con la base de datos del Sistemas de Matrículas y Registros (MARES). El RA en la Universidad de Antioquia se mide en una escala de 0.0 - 5.0. Clasificación que se obtiene de la historia académica, que registra de la siguiente manera: rendimiento insuficiente < 2.5 a 2.95, normal 3.0 a 3.5, tercio básico 3.6 a 3.95, sobresaliente de 4.0 a 4.28 y tercio superior > 4.2



#### **6.5.4. Variables sociodemográficas**

Las variables sociodemográficas incluidas en la encuesta fueron: edad, sexo, estrato socioeconómico, estado civil, medio de transporte, situación laboral, programa académico y semestre académico.

#### **6.5.5. Procedimiento para la recolección de datos**

- La persona encargada de aplicar la encuesta se presentó al aula, se identificó e indicó su vínculo y función en la investigación, describió los detalles de la información que se había enviado vía correo electrónico, para obtener la aceptación del estudiante e iniciar la aplicación de los cuestionarios y posteriormente la entrega del podómetro.
- Si el participante no se encontraba en el recinto académico, se buscaron estrategias para su ubicación, entre ellas ir varias veces al aula, consultar con sus compañeros y docentes; en caso de no encontrarlo, se trató por medio del coordinador de la unidad académica que correspondía a su programa vía correo electrónico y también telefónicamente.
- Los resultados individuales interpretados se compartieron a cada estudiante, el promedio de pasos semanales y la clasificación de acuerdo al nivel de actividad física que se encontraba el sujeto: bajo, moderado y alto (Miragall et al., 2015), así mismo, los puntajes de bienestar psicológico general y por dimensiones, también, se le compartió lo correspondiente a la clasificación: bajo, medio, alto; por último, se envió el promedio académico de acuerdo a su clasificación: insuficiente, normal, tercio básico sobresaliente o tercio superior; información que fue compartida por correo electrónico mediante un archivo en Excel, que contenía también las recomendaciones mundiales de AF para población adulta sana, de acuerdo a las recomendaciones del Colegio Americano de Medicina y Deporte (Liguori y ACSM, 2020).

- Además, al director y los coordinadores de programas de la universidad se les presentó un informe con los resultados generales, las conclusiones y recomendaciones. Toda esta información fue enviada vía correo electrónico.



## 7 Métodos de análisis

Las variables cuantitativas se analizaron inicialmente mediante el estadístico de Shapiro-Wilk para comprobar su distribución y determinar las medidas de resumen que se usaron; medias y desviaciones estándar para las variables con distribución normal, y medianas y rangos intercuartílicos (RIQ) para aquellas variables que no presentaron distribución normal. Se realizó un análisis descriptivo para las variables sociodemográficas: edad, sexo, estrato socioeconómico, estado civil, medio de transporte, situación laboral, programa académico y semestre académico. Las variables AF, BPS y RA se analizaron en su nivel de medición original, y se transformaron, además, en variables cualitativas ordinales para permitir mayor comprensión y posibilitar la comparación con otros estudios que presentan dichas variables de manera cualitativa. Además, se usó la prueba de Chi-cuadrado para comparar proporciones de todas las variables cualitativas y se usó la prueba U de Mann-Whitney para comparar las variables cuantitativas. Cabe destacar que, para los análisis de correlaciones y de regresiones lineales se utilizaron los valores de medición originales de las variables AF, BPS y RA.

En las variables que presentaron distribución normal se utilizó la prueba paramétrica de Pearson, para las demás, se aplicó la prueba no paramétrica de Spearman. Para establecer las asociaciones significativas entre las variables, se trabajó con un valor de  $p < 0.05$ . Las correlaciones exploradas fueron las siguientes: AF - BPS, AF - RA y BPS - RA. Para las correlaciones se tuvo en cuenta la dirección, es decir, positiva o negativa, y por otro lado la magnitud, que indica la intensidad de la correlación. Cuando los valores de la correlación son:  $-1.00$  = correlación negativa perfecta. De  $-0.99$  a  $-0.90$  = Correlación negativa muy fuerte. De  $-0.89$  a  $-0.75$  = Correlación negativa considerable. De  $-0.74$  a  $-0.50$  = Correlación negativa media. De  $-0.49$  a  $-0.25$  = Correlación negativa débil. De  $-0.24$  a  $-0.10$  = Correlación negativa muy débil. De  $-0.1$  a  $0.1$  = No existe correlación alguna entre las variables. De  $0.11$  a  $0.25$  = Correlación positiva muy débil. De  $0.26$  a  $0.5$  = Correlación positiva débil. De  $0.51$  a  $0.75$  = Correlación positiva media. De  $0.76$  a  $0.9$  = Correlación positiva considerable. De  $0.91$  a  $0.99$  = Correlación positiva muy fuerte.  $1.00$  = Correlación positiva perfecta (Hernández y Mendoza, 2018).

Además, se realizaron modelos de regresión lineal múltiple para las variables AF, BPS y RA,

utilizando estas como variables dependientes, y las variables sociodemográficas como variables independientes (sexo, edad, estado civil, estrato socioeconómico, programa académico, semestre académico, situación laboral y medio de desplazamiento). Se tuvieron en cuenta la normalidad de la variable, para después hacer pruebas de correlación bivariadas de Spearman con AF, BPS y RA, y cada una de las variables independientes. Las variables que cumplieron con el criterio de Hosmer-Lemeshow ( $p < 0.25$ ) fueron las incluidas en los modelos de regresión probados.

Toda la información fue digitalizada en una base de datos de Excel que fue exportada al programa estadístico SPSS versión 26.0 para el análisis de resultados.

## 8 Consideraciones éticas

La siguiente investigación tuvo en cuenta la declaración Helsinki (World Medical Association, 2013) y el artículo 11 de la resolución 008430 de 1993 (Ministerio de Salud y Protección Social, 1993), además, contó con la aprobación del Comité de Ética del Instituto de Educación Física y Deporte de la Universidad de Antioquia con número de acta 095 (ver anexo).

Debido a que algunos de los participantes que fueron encuestados pertenecían a alguno de los grupos deportivos en los cuales los investigadores tienen función de entrenadores, se tuvo un encuestador diferente a los investigadores, que enviaron el formulario a los participantes seleccionados en el muestreo.

Esta investigación fue clasificada como una investigación de mínimo riesgo, de acuerdo al art. 11 de la Resolución 008430 de 1993 por emplear técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y no realizar ninguna intervención o modificación intencionada de las variables de AF, BPS o RA de los individuos que participaron en el estudio, garantizando el respeto al sujeto de tomar la decisión de participar de forma activa en la investigación, protegiendo de forma confidencial e íntima la información suministrada por ellos. Los participantes fueron llamados para responder el cuestionario con los datos sociodemográficos y la Escala de Bienestar Subjetivo y llevar un podómetro. Finalmente, se protegió la privacidad de cada estudiante reemplazando los nombres con un código y poder procesar los datos obtenidos.

Se solicitó permiso a la Universidad de Antioquia, Seccional Urabá para enviar vía correo electrónico la explicación de la investigación y el formulario.

## 9 Resultados

La recolección de la información se realizó entre los meses de julio y noviembre de 2022. Se tuvo un porcentaje de respuesta del cien por ciento. Inicialmente la muestra estaba conformada por 192 integrantes, adicionalmente, se realizó un sobre muestreo del 10% por posibles pérdidas o tasas de respuestas, que representó 19 sujetos más para un total de 211 participantes. Sin embargo, se presentaron algunas novedades con respecto a la entrega del registro de los pasos diarios, aunque completaron la encuesta no enviaron la cantidad de datos solicitados para el registro, por esto, al final no fueron tenidos en cuenta para hacer parte del proceso. Así, la muestra definitiva utilizada para el análisis fue de 193 sujetos. El sexo predominante fue el femenino con un 86% (n=110) y en el masculino hubo un 43% (n=83). Con una mediana en la edad de 22 años (RIQ 4). Para la variable estado civil, el 86.01% manifiesta estar soltero, con mayor prevalencia en las mujeres 88.18% (n=97).

En cuanto a la variable que indaga por la condición laboral, se puede evidenciar que el 54.92% no trabaja y el 45.07% si lo realiza, siendo así, el mayor porcentaje equivale a las mujeres con un 51.36% (n=51) con respecto a los hombres 43.37% (n=36) (Ver tabla 4).

Con respecto al medio de transporte el 34.71% utiliza el vehículo propio, el 29.53% utiliza el transporte público, el 24.35% utiliza el vehículo propio y el 11.40% se desplaza en bicicleta. El medio más utilizado por los hombres para su desplazamiento es el vehículo propio 42.16% (n=35) y para las mujeres es el transporte público con un 36.36% (n=40) (Ver tabla 4).

Para la variable estrato socioeconómico la mayoría se encuentra entre los estratos uno y dos con un 45.10%, sumando entre ambos un 90.20%, seguido del estrato tres con 8.80% y finalmente el estrato cuatro con un 1.%. En cuanto a la discriminación por sexo se evidencia que el 50% (n=55) de las mujeres se encuentran en el estrato dos y el 45.80% (n=38) de los hombres en el estrato 1 (Ver tabla 4).

Para la variable que indaga por el programa académico al que pertenece, el 13.47% (n=26) pertenecen al programa de psicología, seguido de trabajo social con 10.88% (n=21) y en tercer orden con 9.84% (n=19) estudiantes del programa de administración de empresas. Con respecto al sexo, la mayoría de las mujeres pertenecen al programa de psicología con 15.45% (n=17) y en cuanto a los hombres el 12.04% (n=10) pertenecen a administración de empresas (Ver tabla 4). En cuanto a la variable que indaga por el semestre académico cursado, el 50% de los estudiantes se ubican entre el quinto y octavo semestre (Ver tabla 4).

**Tabla 4.***Variables sociodemográficas de acuerdo al sexo.*

Variable	Hombres y Mujeres*	Hombres*	Mujeres*	<i>p</i>	
Edad	22 (4.00) <sup>+</sup>	22 (3.00) <sup>+</sup>	22 (4.25) <sup>+</sup>		
Estado civil	Soltero	166 (86.01%)	69 (83.13%)	97 (88.18%)	0.22
	Unión Libre	13 (6.73%)	8 (9.63%)	5 (4.54%)	
	Casado	8 (4.14%)	2 (2.40%)	6 (5.45%)	
	Otra	6 (3.10%)	4 (4.81%)	2 (1.81%)	
Estrato socioeconómico	Uno	87 (45.10%)	38 (45.80%)	49 (44.50%)	0.06
	Dos	87 (45.10%)	32 (38.60%)	55 (50.00%)	
	Tres	17 (8.80%)	11 (13.30%)	6 (5.50%)	
	Cuatro	2 (1.00%)	2 (2.40%)	0 (0.00%)	
Situación laboral	Sí	87 (45.07%)	36 (43.37%)	51 (46.36%)	0.67
	No	106 (54.92%)	47 (56.62%)	59 (53.63%)	
Medio de desplazamiento	A Pie	47 (24.35%)	17 (20.48%)	30 (27.27%)	0.01
	Transporte Público	57 (29.53%)	17 (20.48%)	40 (36.36%)	
	Vehículo Propio	67 (34.71%)	35 (42.16%)	32 (29.09%)	
	Bicicleta	22 (11.4%)	14 (16.86%)	8 (7.27%)	
	Administración de empresa	19 (9.84%)	10 (12.04%)	9 (8.18%)	
	Arte dramático Comunicación Social y periodismo	6 (3.10%)	4 (4.81%)	2 (1.81%)	
Contaduría	14 (7.25%)	4 (4.81%)	10 (9.09%)		
		18 (9.32%)	9 (10.84%)	9 (8.18%)	

Programa académico	Desarrollo territorial				
	Ecología de zonas costeras	13 (6.73%)	5 (6.02%)	8 (7.27%)	
	Entrenamiento deportivo	18 (9.32%)	7 (8.43%)	11 (10.00%)	
	Lic. En música	8 (4.14%)	6 (7.22%)	2 (1.81%)	
	Lic. En educación física	3 (1.55%)	2 (2.40%)	1 (0.90%)	0.63
	Lic. En ciencias naturales	8 (4.14%)	6 (7.22%)	2 (1.81%)	
	Oceanografía	4 (2.07%)	1 (1.20%)	3 (3.72%)	
	Psicología	10 (5.18%)	4 (4.81%)	6 (5.45)	
	Sociología	26 (13.47%)	9 (10.84%)	17 (15.45%)	
	Tecnología en regencia en farmacia	16 (8.29%)	5 (6.02%)	11 (10.00%)	
Semestre actual	Trabajo Social	9 (4.66%)	2 (2.40%)	7 (6.36%)	
	Primer	21 (10.88%)	9 (10.84%)	12 (10.90%)	
	Segundo	5 (2.60%)	3 (3.61%)	2 (1.81%)	
	Tercero	12 (6.21%)	7 (8.43%)	5 (4.54%)	
	Cuarto	23 (11.91%)	12 (14.45%)	11 (10.00%)	
	Quinto	25 (12.95%)	8 (9.63%)	17 (15.45%)	
	Sexto	18 (9.32%)	4 (4.81%)	14 (12.72%)	
	Séptimo	25 (12.95%)	7 (8.43%)	18 (16.36%)	0.23
	Octavo	18 (9.32%)	7 (8.43%)	11 (10.00%)	
	Noveno	42 (21.76%)	22 (26.5%)	20 (18.18%)	
	Decimo	11 (5.69%)	6 (7.22%)	5 (4.54%)	
	Duodécimo	13 (6.73%)	6 (7.22%)	7 (6.36%)	
		1 (0.51%)	1 (1.2%)	0 (0.00%)	

\* Valores presentados en frecuencias y porcentajes.

+ Valores expresados en mediana y rango intercuartílico.

Elaboración propia

## 9.1 Datos de AF, BPS y RA

Para la variable AF, la población se encontraba en un nivel de AF moderada, dado que presentan una mediana de 5042 pasos diarios (RIQ 3195); discriminado por sexo, el nivel de AF para los hombres es moderada y para las mujeres baja (Ver tabla 5).

El 50% tenía un nivel de pasos diarios semanales bajos. Se evidencia que hay un nivel de actividad física bajo tanto en hombres 45.78% (n=38) y mujeres, siendo más prevalente para las mujeres 52.72% (n=58) (Ver tabla 6).

La variable BPS tenía un promedio de  $171 \pm 25.6$ , este valor se explica desde su medición original (Ver tabla 5) lo que indica que los estudiantes tienen una alta percepción de bienestar psicológico subjetivo.

Con respecto a sus dominios, se evidencia que la población en promedio tenía una autoaceptación media 26(8). En cuanto a las relaciones positivas la población en promedio tenía moderadamente relaciones positivas con valor de  $24.2 \pm 5.8$ . Por su parte en cuanto a la autonomía la población en promedio manifestó contar con esta medianamente  $32.96 \pm 6.7$ . Para el dominio del entorno la población en promedio tenía un control medio de las situaciones que se presentan o lo rodea  $26.2 \pm 6.6$ , para el crecimiento personal la población manifestó que tenía una alta percepción de su desarrollo o evolución como ser humano 34 (RIQ 8). Finalmente, la población tenía un alto propósito con la vida 28 (RIQ 8). (Ver tabla 5).

Se pudo observar que más del 80% de los estudiantes se encontraba en las categorías alto y elevado respecto al BPS. Aunque se evidenciaba una mayor proporción en la categoría elevado en las mujeres (n=46) que en los hombres (n=38), estas diferencias no son estadísticamente significativas ( $p=0.89$ ). (Ver tabla 6).



Con respecto a los dominios de BPS, el 47.66% tenía una autoaceptación alta, siendo más notable en las mujeres 46.36% (n=51), sin diferencias significativas entre los grupos (p=0.90).

Para el dominio de relaciones positivas, el 53.36% manifestó contar de manera moderada con estas relaciones, observándose un mayor porcentaje en las mujeres 51.81% (n=57) con relación a los hombres 55.42% (n=46), sin diferencias significativas entre los grupos (p=0.69).

Frente al dominio del entorno, se evidencia que el 47.6% manifestó contar con una relación media con respecto a su entorno, siendo más notable en las mujeres 46.36% (n=51) con relación a los hombres 49.39% (n=41), sin diferencias significativas entre los grupos (p=0.64). (Ver tabla 6). El 60.62% manifestó que tenía un alto propósito en la vida, y se evidencio mayor proporción en las mujeres 61.81% (n=68) con respecto a los hombres 59.03% (n=49). Sin diferencias estadísticamente significativas entre los grupos (p=0.32) (Ver tabla 6).

El 68.39% manifestó tener una alta percepción con respecto a su crecimiento personal, la cual se muestra más en las mujeres 67.27% (n=74) con respecto a los hombres 69.87% (n=58). Sin diferencias estadísticamente significativas entre sexos (p=0.45). (Ver tabla 6).

Finalmente, el 58.03% manifestó tener una percepción media de autonomía en su vida cotidiana, aunque es mayor en las mujeres 59.09% (n=65) que en los hombres 56.62% (n=47), se encontraron diferencias estadísticamente significativas (p=0.01). (Ver tabla 6).

Para la variable RA, la población se encontraba en el tercio sobresaliente con una mediana en la nota acumulada del semestre anterior de 4.06 (RIQ 0.51); analizadas por sexo, puede observarse que los hombres se encuentran en el tercio básico y las mujeres en el tercio sobresaliente (Ver tabla 5). El RA medido a través del promedio semestral evidencia que el 57.5% se ubica entre el tercio

sobresaliente y superior. Las mujeres presentan mayores proporciones en las categorías sobresaliente 35.45% (n=39), tercio superior 30% (n=33) y tercio superior 25.45% (n=28) al compararlo con los hombres, además, se observa que estas diferencias son estadísticamente significativas ( $p=0.00$ ) (Ver tabla 6). Del mismo modo, se aprecia que la mayor cantidad de sujetos tanto en mujeres como en hombres, se encuentran al sumar el tercio sobresaliente y superior con totales de 66.45% (n=72) y 46.98% (n=39).

Cabe mencionar que, al comparar los grupos por sexo no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en AF ( $p= 0.22$ ) y BPS general ( $p= 0.63$ ); del mismo modo, con todos los dominios del BPS con valores de  $p>0.05$ . Por el contrario, en la variable RA se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres (Ver tabla 5).

**Tabla 5.**

*Descriptivos para las variables AF, BPS y RA de acuerdo al sexo.*

Variable	Descriptivos			
	Total	Masculino	Femenino	<i>p</i>
AF	5042 (3195) <sup>+</sup>	5545 (3372) <sup>+</sup>	4862 (2821) <sup>+</sup>	0.22
BPS	171 ± 25.6*	171.9 ± 25.1*	169.6 ± 26.8*	0.63
RA	4.06 (0.5) <sup>+</sup>	3.89 ± 0.4*	4.16 (0.4) <sup>+</sup>	0.00
Autoconcepto	26 (8) <sup>+</sup>	25.77 ± 5.0*	26 (9) <sup>+</sup>	0.99
Relaciones positivas	24.2 ± 5.8*	24.59 ± 5.8*	23.75 ± 5.7*	0.36
Autonomía	32.96 ± 6.7*	34.12 ± 5.8*	32.09 ± 7.1*	0.51
Dominio del entorno	26.2 ± 6.6	26.16 ± 4.6*	26.18 ± 5.2*	0.94
Crecimiento personal	34 (8) <sup>+</sup>	35 (7) <sup>+</sup>	34 (8) <sup>+</sup>	0.60
Propósito en la vida	28 (8) <sup>+</sup>	27.54 ± 4.9*	28.5 (9) <sup>+</sup>	0.48

AF: Actividad física dada en pasos diarios; BPS: Puntaje general de bienestar psicológico subjetivo. RA: Rendimiento académico dado en nota promedio acumulada del semestre anterior.

\*Valores dados en media y desviación estándar.

+ Valores dados en mediana y rango intercuartílico.

Elaboración propia

**Tabla 6.**

*Actividad física, bienestar psicológico subjetivo y rendimiento académico de acuerdo al sexo.*

AF	Bajo	96 (49.74%)	38 (45.78%)	58 (52.72%)	0.46
	Moderado	58 (30.05%)	25 (30.12%)	33 (30.00%)	
	Alto	39 (20.20%)	20 (24.09%)	19 (17.27%)	
BPS	Bajo	5 (2.60%)	2 (2.41%)	3 (2.72%)	0.89
	Moderado	22 (11.41%)	8 (9.63%)	14 (12.72%)	
	Alto	82 (42.50%)	35 (42.16%)	47 (42.72%)	
	Elevado	84 (43.51%)	38 (45.78%)	46 (41.81%)	
RA	Insuficiente	1 (0.51%)	1 (1.20%)	0 (0.00%)	0.00
	Normal	31 (16.06%)	21 (25.30%)	10 (9.09%)	
	Tercio básico	50 (25.90%)	22 (26.50%)	28 (25.45%)	
	Sobresaliente	66 (34.19%)	27 (32.53%)	39 (35.45%)	
	Tercio superior	45 (23.31%)	12 (14.45%)	33 (30.00%)	
Autoaceptación	Bajo	20 (10.36%)	8 (9.63%)	12 (10.9%)	0.90
	Medio	81 (41.96%)	34 (40.96%)	47 (42.72%)	
	Alto	92 (47.66%)	41 (49.40%)	51 (46.36%)	
Relaciones positivas	Bajo	28 (14.5%)	10 (12.04%)	18 (16.36%)	0.69
	Medio	103 (53.36%)	46 (55.42%)	57 (51.81%)	
	Alto	62 (32.12%)	27 (32.53%)	35 (31.81%)	
Dominio del entorno	Bajo	13 (6.73%)	4 (4.819%)	9 (8.18%)	0.64
	Medio	92 (47.60%)	41 (49.39%)	51 (46.36%)	

	Alto	88 (45.60%)	38 (45.78%)	50 (45.45%)	
Propósito en la vida	Bajo	9 (4.66%)	2 (2.40%)	7 (6.36%)	
	Medio	67 (34.71%)	32 (38.55%)	35 (31.81%)	0.32
	Alto	117 (60.62%)	49 (59.03%)	68 (61.81%)	
Crecimiento personal	Bajo	1 (0.51%)	1 (1.20%)	0 (0.00%)	
	Medio	60 (31.08%)	24 (28.91%)	36 (32.72%)	0.45
	Alto	132 (68.39%)	58 (69.87%)	74 (67.27%)	
Autonomía	Bajo	13 (6.73%)	1 (1.20%)	12 (10.90%)	
	Medio	112 (58.03%)	47 (56.62%)	65 (59.09%)	0.01
	Alto	68 (35.23%)	35 (42.16%)	33 (30.00%)	

\*Valores presentados en frecuencias y porcentajes.

Elaboración propia

## 9.2. Correlaciones entre AF, BPS y RA

Los resultados de las pruebas de normalidad de Shapiro-Wilk para las variables cuantitativas relacionadas con AF, BPS y RA, mostraron que todas las variables tienen distribución no normal ( $p > 0.05$ ). Con base en esto, el estadístico para explorar las correlaciones que se utilizó fue Spearman.

Al realizar los estadísticos de correlación Spearman, se halló que no existe una relación estadísticamente significativa entre AF-BPS, AF-RA y BPS-RA. Al realizar estas pruebas tanto en hombres como en mujeres, se encontró exactamente el mismo resultado. Además, al realizar los mismos análisis estadísticos con las variables AF y RA con las dimensiones del BPS, se pone en evidencia que tampoco existe relación entre estas variables y las dimensiones; tanto en

hombres como en mujeres. La única relación que se encontró fue entre AF y autonomía en hombres ( $\rho = -0.23$ ,  $p < 0.05$ ), siendo una relación negativa muy débil (Ver tabla 7).

**Tabla 7.**

*Correlaciones entre actividad física y el rendimiento académico con las dimensiones del bienestar psicológico subjetivo.*

Variables	Coeficientes de correlación de Spearman ( $\rho$ )					
	Total	$p$	Hombres	$p$	Mujeres	$p$
AF y BPS	$\rho=0.01$	0.90	$\rho=-0.06$	0.57	$\rho=0.07$	0.46
AF y RA	$\rho=0.03$	0.64	$\rho=0.03$	0.79	$\rho=0.05$	0.60
BPS y RA	$\rho=0.09$	0.18	$\rho=0.10$	0.36	$\rho=0.11$	0.23
AF y autoaceptación	$\rho=0.05$	0.46	$\rho=0.05$	0.64	$\rho=0.05$	0.58
AF y relaciones positivas	$\rho=0.01$	0.90	$\rho=-0.06$	0.58	$\rho=0.07$	0.42
AF y dominio del entorno	$\rho=-0.03$	0.61	$\rho=-0.11$	0.29	$\rho=0.01$	0.85
AF y propósito en la vida	$\rho=0.02$	0.72	$\rho=-0.00$	0.96	$\rho=0.00$	0.95
AF y crecimiento personal	$\rho=-0.00$	0.97	$\rho=0.08$	0.47	$\rho=0.01$	0.91
AF y autonomía	$\rho=0.01$	0.84	$\rho=-.23^*$	0.03	$\rho=0.16$	0.07
RA y autoaceptación	$\rho=0.05$	0.46	$\rho= 0.07$	0.49	$\rho=0.06$	0.51
RA y relaciones positivas	$\rho=0.01$	0.90	$\rho= 0.04$	0.67	$\rho=0.13$	0.17
RA y dominio del entorno	$\rho=-0.03$	0.61	$\rho= 0.13$	0.22	$\rho=0.17$	0.07
RA y propósito en la vida	$\rho=0.02$	0.72	$\rho= 0.10$	0.33	$\rho=0.01$	0.85
RA y crecimiento personal	$\rho=0.00$	0.97	$\rho=0.044$	0.69	$\rho=0.01$	0.85
RA y autonomía	$\rho=0.01$	0.84	$\rho= 0.03$	0.74	$\rho=0.15$	0.09

AF: Actividad física. BPS: Bienestar psicológico subjetivo RA: Rendimiento académico. \*Significación estadística ( $p < 0.05$ ).

Elaboración propia

### 9.3. Análisis multivariados para AF, BPS y RA

#### 9.3.1. Análisis multivariados para AF

Se elaboró un modelo de regresión lineal múltiple para la variable AF con base en las variables sexo, edad, estado civil, estrato socioeconómico, programa académico, semestre académico, situación laboral y medio de desplazamiento. Para esto, se tuvo en cuenta la normalidad de la variable AF por medio de la prueba de Shapiro-Wilk, y se obtuvo un valor de  $p=0.00$ , por lo anterior, se infiere que la variable tiene una distribución no normal.

Posteriormente, se hicieron pruebas de correlación entre AF y cada una de las variables independientes (Ver tabla 8), con el fin de verificar si existía asociación estadísticamente significativa y verificar el criterio de Hosmer-Lemeshow ( $p<0.25$ ) para ser involucradas en el modelo como variables candidatas. Para la elaboración del modelo paso a paso, se ejecutaron regresiones lineales simples con cada una de las variables candidatas: sexo y situación laboral (Ver tabla 9). Al ejecutar los modelos multivariados con estas variables, mostraron que estas no explican la variabilidad de AF, igual sucedió al realizar las regresiones lineales simples con cada una de ellas (Ver tabla 9).

#### Tabla 8.

*Correlaciones entre AF y variables independientes.*

Variable	Prueba de correlación	Existe correlación	Cumple criterio de Hosmer-Lemeshow ( $p<0.25$ )
Sexo	Spearman ( $p=0.22$ )	No	Sí

Edad	Spearman (p=0.63)	No	No
Estado civil	Spearman (p=0.44)	No	No
Estrato socioeconómico	Spearman (p=0.74)	No	No
Programa académico	Spearman (p=0.86)	No	No
Semestre académico	Spearman (p=0.68)	No	No
Situación laboral	Spearman (p=0.09)	Sí	Sí
Medio de desplazamiento	Spearman (p=0.43)	No	No

**Tabla 9.**

*Regresiones lineales simples para la variable AF*

Variables candidatas AF	B (IC95%)	R <sup>2</sup>	p
Sexo	-765.44 (-1572.46 – 152.95)	0.00	0.10
Situación laboral	-0.42 (-1622.80 – 152.91)	0.01	0.08

Elaboración propia

### 9.3.2. Análisis multivariados para BPS

De igual manera, se realizó el mismo procedimiento para la variable BPS, con el fin de determinar las variables que mejor explicaran la variabilidad de esta; donde se encontró que ninguna de las variables independientes: sexo, edad, estado civil, estrato socioeconómico, programa académico, semestre académico, situación laboral y medio de desplazamiento, mostraron significancia estadística ( $p < 0.05$ ) al ejecutar los modelos de regresión lineal simple (Ver tabla 11). Cabe resaltar

que con las variables que cumplieron con el criterio de Hosmer – Lemeshow ( $p < 0.25$ ): edad, semestre académico y situación laboral (Ver tabla 10), se ejecutaron modelos multivariados, evidenciando que estas no explican los valores de BPS.

**Tabla 10**

*Correlaciones entre BPS y variables independientes.*

Variable	Prueba de correlación	Existe asociación	Cumple criterio de Hosmer-Lemeshow ( $p < 0.25$ )
Sexo	Spearman ( $p=0.63$ )	No	No
Edad	Spearman ( $p=0.21$ )	No	Sí
Estado civil	Spearman ( $p=0.21$ )	No	No
Estrato socioeconómico	Spearman ( $p=0.26$ )	No	No
Programa académico	Spearman ( $p=0.49$ )	No	No
Semestre académico	Spearman ( $p=0.25$ )	No	Sí
Situación laboral	Spearman ( $p=0.22$ )	No	Sí
Medio de desplazamiento	Spearman ( $p=0.90$ )	No	No

Elaboración propia



De este modo se puede concluir que ninguna de las variables independientes explica la variabilidad de la variable BPS.

**Tabla 11.**

*Regresiones lineales simples para la variable BPS*

Variables candidatas BPS	<i>B</i> (IC95%)	$R^2$	<i>p</i>
Edad	-0.42 (-1.18 - 0.33)	0.00	0.26
Semestre académico	1.05 (-0.45 - 2.55)	0.00	0.16
Situación laboral	-5.59 (-12.97 – 1.89)	0.00	0.14

Elaboración propia

### 9.3.3. Análisis multivariados para RA

En el mismo sentido, se ejecutó el mismo proceso para la variable RA, con el objetivo de establecer las variables que mejor explicaran la variabilidad de esta; aquí se halló que de las variables independientes: sexo, edad, estado civil, estrato socioeconómico, programa académico, semestre académico, situación laboral y medio de desplazamiento, solo la variable sexo presentó significancia estadística ( $p < 0.05$ ) al ejecutar los modelos de regresión lineal simple (Ver tabla 13). Posteriormente, con las variables que cumplieron con el criterio de Hosmer – Lemeshow ( $p < 0.25$ ): sexo, edad, estado civil, semestre académico y situación laboral (Ver tabla 12), se realizaron modelos multivariados, los cuales mostraron que, con excepción del sexo, las variables no explicaron la variabilidad del RA.

**Tabla 12.**

*Correlaciones entre RA y variables independientes.*

Variable	Prueba de correlación	Existe asociación	Cumple criterio de Hosmer - Lemeshow
----------	-----------------------	-------------------	--------------------------------------

			(p<0.25)
Sexo	Spearman (p=0.00)	Sí	Sí
Edad	Spearman (p=0.03)	Sí	Sí
Estado civil	Spearman (p=0.01)	Sí	Sí
Estrato socioeconómico	Spearman (p=0.69)	No	No
Programa académico	Spearman (p=0.97)	No	No
Semestre académico	Spearman (p=0.36)	No	No
Situación laboral	Spearman (p=0.15)	No	Sí
Medio de desplazamiento	Spearman (p=0.09)	No	Sí

Elaboración propia

Esta información indico que al menos una de las variables independientes explica de manera significativa la variabilidad del RA, observando un  $R^2$  de 0.57 para la regresión lineal que incluyó el sexo. Es así como se concluye que ser hombre o mujer puede modificar el rendimiento académico en 0.19 puntos en la nota del semestre.

**Tabla 13.**

*Regresiones lineales simples para la variable RA.*

Variabes candidatas RA	B (Coeficiente IC95%)	$R^2$	p
Sexo	0.19 (0.08 - 0.30)	0.57	0.00
Edad	0.01 (0.00 - 0.02)	0.01	0.05
Estado civil	0.04 (-0.03 – 0.12)	0.00	0.28
Situación laboral	0.07 (-0.18 – 0.03)	0.00	0.19
Medio de desplazamiento	0.04 (-0.10 – 0.01)	0.00	0.12

Elaboración propia

## 10 Discusión

Del presente estudio se encontró que no existe relación entre las variables expuestas en jóvenes universitarios AF-BPS ( $\rho=0.01$ ;  $p=0.90$ ); AF –RA ( $\rho=0.03$ ;  $p=0.64$ ) y BPS – RA ( $\rho=0.09$ ;  $p=0.18$ ). Se identificaron niveles de AF moderada en los estudiantes de la Universidad de Antioquia Seccional Urabá al realizar un promedio de 5042 pasos diarios, al dividirse por sexo se encontró que los hombres están en un nivel de AF moderada y las mujeres en baja. Por su parte, con relación al BPS, la población manifestó tener una percepción alta 172 (RIQ 8). Finalmente, para la variable RA, los hallazgos indicaron que los estudiantes se ubicaban en el tercio sobresaliente con una nota acumulada del semestre anterior de 4.06.

Se halló que no existe una relación entre la variable AF con las dimensiones del BPS: AF- Autoaceptación ( $\rho = -0.05$ ;  $p=0.46$ ), AF – Relaciones positivas ( $\rho = -0.01$ ;  $p=0.90$ ), AF– Dominio con el entorno ( $\rho = -0.03$ ;  $p=0.61$ ), AF - Propósito en la vida ( $\rho = -0.02$ ;  $p=0.72$ ), AF – Crecimiento personal ( $\rho = -0.00$ ;  $p=0.97$ ), AF - Autonomía ( $\rho = -0.01$ ;  $p=0.84$ ); así mismo, no existe relación entre las variables RA y las dimensiones de BPS; RA- Autoaceptación ( $\rho = -0.05$ ;  $p=0.46$ ), RA – Relaciones positivas ( $\rho = -0.01$ ;  $p=0.90$ ), RA – Dominio con el entorno ( $\rho = -0.03$ ;  $p=0.61$ ), RA - Propósito en la vida ( $\rho = 0.02$ ;  $p=0.72$ ), RA – Crecimiento personal ( $\rho = -0.00$ ;  $p=0.97$ ), RA - Autonomía ( $\rho = 0.01$ ;  $p=0.84$ ). La única relación que se encontró fue entre AF y autonomía en hombres ( $\rho = -0.23$ ,  $p<0.05$ ,  $n=83$ ), siendo una relación negativa muy débil.

En el estudio de Arboleda (2018) realizó un estudio de carácter experimental en la Universidad de Antioquia, Medellín. La muestra fue conformada por 15 estudiantes, en este se evaluó los cambios en el bienestar psicológico y sus dominios, a través de la escala de bienestar psicológico subjetivo versión adaptada al español Díaz et al (2006). Los hallazgos manifestaron no encontrar diferencias estadísticas en las mediciones por dimensiones: autoaceptación

( $p=0.75$ ), relaciones positivas ( $p=0.26$ ), autonomía ( $p=0.58$ ), dominio del entorno (0.69), crecimiento personal (0.40) y propósito con la vida (0.87).

Sin embargo, Chibunine et al., (2021) en su estudio con universitarios nigerianos donde correlacionaron el nivel de AF medido a través del IPAQ versión corta con el BPS, a través de la Escala de Bienestar Psicológico de Ryff (1995), se encontró que el análisis de datos mostró que la AF total (MET-min/semana) fue de ( $1923.70 \pm 1500.2$ ), y la puntuación BPS media fue de ( $119.9 \pm 23.64$ ), lo que indica que los jóvenes universitarios tenían un nivel de AF moderada, que concuerda con los resultados del presente estudio y tenían una percepción BPS moderada, en comparación con los hallazgos de este estudio que fue alta. En este se encontró una asociación positiva y significativa entre AF y BPS ( $r=0.13$ ;  $p<0.05$ ) de igual manera en las dimensiones de autoaceptación ( $r=0.13$  ( $p<0.05$ ), autonomía ( $r=0.26$   $p<0.05$ ) y relaciones positivas ( $r=0.16$ ;  $p<0.05$ ), por el contrario, no se encontraron asociaciones en las dimensiones dominio ambiental ( $r=0.08$ ;  $p>0.05$ ), propósito en la vida ( $r=0.12$ ;  $p>0.05$ ) y crecimiento personal ( $r=0.09$ ;  $p>0.05$ ). Los valores encontrados, solo coinciden con los resultados del presente estudio en la asociación entre AF y el dominio de autonomía en hombres ( $\rho=-0.21$ ;  $p=0.03$ ), sin embargo, es preciso aclarar que esta asociación es negativa y débil. Otro estudio realizado por Lapa (2015) en Turquía, universidad de Akdeniz con una muestra de 700 estudiantes, 400 hombre y 300 mujeres, donde la intención fue evaluar los niveles de AF entre mujeres y hombres utilizando un análisis de contingencia bidireccional, los instrumentos para medir los niveles de AF fue la forma abreviada del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) y para el Bienestar Psicológico las Escalas de Bienestar Psicológico, dando como resultado que los hombres tenían más probabilidades de participar en altos niveles de AF que las chicas ( $p<0.05$ ), hubo diferencias significativas entre el bienestar psicológico según los niveles de AF y el género ( $p<0.00$ ), hubo diferencias significativas en las subescalas de maestría ambiental ( $p=0.006$ ) y autoaceptación ( $p=0.04$ ). Así mismo, en el estudio de Gonzales et al (2017) empleado en una muestra española de 482 adultos con edades entre 24 y 46 años. En el cual se correlaciono la frecuencia de hacer ejercicios, la cual fue de ( $4.26 \pm 1.20$ ) el tipo de ejercicio realizado con la percepción de BPS. Se utilizo un cuestionario sociodemográfico en el cual se indago por la variable de AF y se empleó

la versión en español de la escala de bienestar de Ryff (Diaz, et al., 2006). Los resultados indicaron que la práctica de ejercicio físico presenta una alta relación positiva con la autonomía ( $r = .743$ ;  $p = .004$ ) y con el deseo de aumentar la calidad de vida ( $r = .862$ ;  $p = .006$ ), y con la valoración del ejercicio que se realiza. está directamente relacionado con la autoaceptación ( $r = .672$ ;  $p = .039$ ).

De acuerdo a las asociaciones presentadas en los estudios en la AF y las dimensiones del BPS en concordancia con este estudio, la única relación que se encontró fue entre AF y autonomía en hombres ( $\rho = -0.23$ ,  $p < 0.05$ ,  $n=83$ ), pero siendo una relación negativa muy débil.

Para la relación entre las variables de AF y RA el estudio de Felez et al., (2018). En España, en una universidad privada con 120 estudiantes entre los 18 y 24 años se utilizó el dispositivo portátil activPAL para cuantificar el tiempo sedentario y el tipo de AF: ligera, moderada a vigorosa y así determinar su relación con el RA. No se encontraron asociaciones entre las formas de AF y RA ( $r=-0.01$ ;  $p>0.05$ ) y AF moderada a vigorosa ( $r=-0.01$   $p>0.05$ ) en comparación con los logros académicos, o que coincide con los resultados del presente estudio. Por su parte Oropeza et al, (2017) con 331 universitarios mexicanos buscaba relacionar las horas dedicadas a las actividades deportivas (fútbol, baloncesto, aeróbicos, natación, atletismo, entre otros) con el RA (promedio de calificaciones), los resultados demuestran que no hubo relación entre las variables expuestas ( $r=-0.05$ ;  $p=0.57$ ). López et al., (2021) en una muestra de 55 universitarios pertenecientes a los cursos de Animación y Actividades Físico-Deportiva y alumnos de Patología Dental y los Ciclos Educativos de Anatomía Protésica, analizaron la relación entre la adherencia a estilos de vida saludables (cuestionario GPAQ) y RA (nota del trimestre 2017/2018), los hallazgos no encontraron asociaciones en ninguno de los grupos de acuerdo al tipo de AF y RA; AF vigorosa ( $\rho=-0.09$ ;  $p=0,58$ ), AF moderada ( $\rho= -0.09$ ;  $p=0,62$ ). En similitud con los hallazgos de esta investigación.

Sin embargo, otros estudios como el de Gedda et al., (2021) con 1383 universitarios chilenos buscaba asociar las variables del autoconcepto académico con RA en estudiantes

físicamente activos e inactivos y sus dimensiones de autoeficacia académica y rendimiento percibido. El RA se obtuvo de las notas de cada estudiante en el total de asignaturas inscritas en el año 2018. Los hallazgos encontrados manifiestan asociaciones positivas y muy débiles entre la escala autoconcepto académico en los físicamente activos ( $\rho=0.30$ ;  $p=0.00$ ), inactivos ( $\rho=0.30$ ;  $p=0.00$ ); en dimensión autoeficacia académica en los físicamente activos ( $\rho=0.31$ ;  $p=0.00$ ) e inactivos ( $\rho=0.36$ ;  $p=0.00$ ) y dimensión de rendimiento percibido en los físicamente activos ( $\rho=0.22$ ;  $p=0.00$ ) e inactivos ( $\rho=0.15$ ;  $p=0.00$ ).

Así mismo, otro estudio realizado por Sánchez et al, (2020) analizaron las posibles relaciones entre el nivel de práctica de AF (cuestionario *Physician-based Assessment and Counseling for Exercise* (PACE), validado por Proschaska, Sallis, y Long (2001) y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios (nota media de una de las asignaturas troncales); encontraron que el nivel de AF correlacionó positiva y estadísticamente con el RA ( $r=0.26$ ;  $p<0.01$ ). También, el Ansari et al., (2017) en 2013 con 1189 universitarios finlandeses, buscó evaluar las asociaciones del logro de las pautas de AF con relación al RA, de acuerdo a ello, se encontraron correlaciones positivas muy bajas entre AF moderada ( $r=0.08$ ;  $p=0.00$ ) y AF moderada a vigorosa ( $r=0.08$ ;  $p=0.00$ ) con el RA. Los resultados de los estudios citados manifestaron que hay una asociación entre AF y RA, estos se contradicen con los hallados en la presente investigación, donde no se encontraron correlaciones entre las dos variables en mención ( $\rho=0.03$ ;  $p>0.05$ ).

Es importante mencionar que, en la búsqueda realizada con relación a las variables empleadas en universitarios, no se encontraron investigaciones realizadas en Colombia, pudieser un factor importante para seguir realizando estudios que analicen las posibles asociaciones entre las variables AF, BPS y RA en la población universitaria.

En la mayoría de estudios en población universitaria se emplearon diseños transversales, los cuales presentan limitaciones como no poder hacer inferencias de causa y efecto, por lo tanto es necesario realizar investigaciones con mayor alcance que puedan explorar las variables expuestas en el presente estudio; también se debe tener en cuenta que, el contexto donde se aplican

los estudios a nivel universitario, solo aplica a esas poblaciones con características propias del territorio (Castillo y Molina-García, 2009).

La Universidad de Antioquia cada semestre sigue aumentando la población de estudiantes en sus programas académicos en la región de Urabá, por ello, es importante que se puedan tener resultados basados en la evidencia científica, datos que den respuesta a otros interrogantes relacionados con la AF, BPS y RA, teniendo en cuenta que hay programas deportivos, se podrían hacer estudios con esa población e indagar en esos grupos específicos y con otros diseños de investigación, explorar la relación causa efecto que pueda dar respuesta al interrogante si hay o no relación entre las variables en mención, resultados que serán útil a la institución para ampliar sus programas de bienestar.

Con este estudio, se cuenta con datos de instrumentos validados científicamente sobre el nivel de AF y el BPS. Considerando que cada participante recibió los resultados de manera individual y por escrito, para que pueda tomar consciencia sobre sus hábitos en relación a la AFy su BPS. A nivel investigativo, se pretende dejar un referente teórico como fuente de información para futuros estudios sobre estas relaciones en la población universitaria y escolar con la AF.

Sin embargo, esta investigación, permite seguir centrando el interés y aporta información relevante que posibilita el planteamiento de hipótesis de investigación para buscar la relación entre AF, BPS y RA, desde otros estudios con diseños como los longitudinales o experimentales; con el objetivo de contribuir a comprender mejor los mecanismos mediante los cuales la AF permite mejorar el BPS y el RA.

## 10.2. Limitaciones

Las limitaciones de este estudio se centran en el instrumento utilizado para medir adecuadamente el nivel de AF. Si bien, el podómetro cuenta con un nivel de confianza muy alto al tener solo un grado de sesgo del 1% en comparación a los pasos reales, este solo mide los movimientos que se realizan de manera horizontal, pero aquellos que son verticales no los registra; además, cuenta con la incapacidad para medir la actividad de la parte superior o media del cuerpo, y la intensidad con la cual se realiza; del mismo modo, esta forma de evaluar la AF solo mide pasos, dejando por fuera otras acciones frecuentes en la cotidianidad, como pueden ser el nadar o montar en bicicleta.

Otra de las limitaciones que se presentó durante el estudio fue la dificultad para tener control del uso frecuente del dispositivo durante todo el día, aunque se buscaron estrategias para que las personas portarán el podómetro la mayor parte del tiempo, como: enviar mensajes por grupos de redes sociales, correos electrónicos y llamadas. Sumado a esto, algunos de los estudiantes estaban en periodo de vacaciones, lo que pudo afectar la cantidad de pasos durante la semana.

Otra limitación conocida fue la falta de validación del instrumento para medir BPS en población colombiana.

## 10.2. Fortalezas

Una de las principales fortalezas de este estudio fue la alta tasa de respuesta, que fue de 193 correspondiente al 101% de la población esperada, donde participaron estudiantes de todos los programas académicos de la universidad en la región de Urabá, teniendo una muestra representativa de la población. Por otro lado, los instrumentos que se utilizaron para medir las variables cuentan con una alta validez y confiabilidad; además el podómetro, permite superar



limitaciones con la que cuentan otros instrumentos para medir el nivel de AF, como son los cuestionarios y autorregistros; entre ellos, se obtiene una medida objetiva y precisa del número de pasos que realiza un sujeto y el factor motivacional en la práctica de AF (Arnold y Cabrera, 2020).

## 11 Conclusiones

Con relación a los resultados obtenidos del presente estudio, se concluye que para la variable de AF la población se encontraba en un nivel de AF moderada, dado que presentó una mediana de 5042 pasos diarios. En cuanto a la variable BPS tenía un promedio de  $171 \pm 25.6$ , lo que indica que los estudiantes tienen una alta percepción de bienestar psicológico subjetivo.

Finalmente, para la variable RA, la población se encontraba en el tercio sobresaliente con una mediana en la nota acumulada del semestre anterior de 4.06.

Con relación a los resultados del estudio, no se determinó relación entre la AF, el BPS y el RA en la población objeto de estudio. En el mismo sentido, se realizaron análisis multivariados entre AF, BPS, RA y variables sociodemográficas. Finalmente, no se encontraron relaciones entre las variables descritas.

### **11.1. recomendaciones**

Estos resultados abren las puertas a futuras investigaciones con población universitaria en la región de Urabá, donde se vinculen estudiantes de otras universidades o instituciones educativas que permita tener un panorama más amplio de las condiciones en las cuales se encuentran estos en cuanto actividad física, bienestar y rendimiento académico.

Se invita a la institución a seguir promoviendo y fortaleciendo diferentes programas que confluyen a favor de mantener y mejorar el estado o nivel de estas variables, que son muy importantes para llevar una vida universitaria más amena por parte de los estudiantes, recordando que uno de los objetivos misionales es promulgar por el bienestar estudiantil.

## 12 Referencias

Ángel, E., Botache, K. y Vega Marín, N. (2019). *Funciones cognitivas, satisfacción con la vida y capacidad aeróbica en universitarios*. Universidad Santo Tomás.

<http://hdl.handle.net/11634/16794>.

Arboleda, V., Arango, E., y Feito, Y. (2014). Niveles y estados de cambio de la actividad física en una comunidad universitaria de Medellín-Colombia. *Educación Física Y Deporte*, 33(1), 153–173. <https://doi.org/10.17533/udea.efyd.v33n1a09>

Arcila, H. (2011). *Medición de niveles de bienestar subjetivo o felicidad, de una muestra a conveniencia, de los afiliados al Programa para la Salud Psicofísica –PROSA–, Universidad De Antioquia* [Tesis para Psicología, Universidad de Antioquia].

[http://avido.udea.edu.co/autoevaluacion/documentos/bienestar/prosa\\_investigacion\\_felicidad.pdf](http://avido.udea.edu.co/autoevaluacion/documentos/bienestar/prosa_investigacion_felicidad.pdf)

Arnold, Y. y Cabrera, E. (2020). El podómetro en la validación de los cuestionarios medidores de la actividad física en estudios epidemiológicos. *Revista Cubana de Endocrinología*, 31(3), e262. Epub 20 de enero de 2021. Recuperado en 11 de enero de 2023, de

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S156129532020000300001&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156129532020000300001&lng=es&tlng=es).

Barbosa, S., y Aguirre, H. (2020). Actividad física y calidad de vida relacionada con la salud en una comunidad académica. *Pensamiento Psicológico*, 18(2), 79-91.

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-89612020000200079](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-89612020000200079).

- Barca, A., Peralbo, M., Brenlla, J., Seijas, S., Muñoz, M.A. & Santamaría, S. (2003).

Enfoques de aprendizaje, rendimiento académico y género en alumnos de educación secundaria (ESO): Un análisis diferencial. *Psicología, educação e cultura*, 2, 25-43.

Castedo, A; López, M. (2015). Variables motivacionales implicadas en la actividad física en el alumnado de secundaria. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, extraído (1), 28 – 32. 10.17979/reipe.2015.0.01.169.

Correa, M., & Guerra, S. (2014). *El bienestar psicológico en participantes de yoga, biodanza y Sudarshan Kriya Yoga* [Pontificia Universidad Javeriana]. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/19073/CorreaRenteriaMartahaLucia2014.pdf?sequence=1>.

De Miguel, F; Apodaca, P; Arias, J; Escudero, T; Rodríguez, y Vida, J. (2002).

*Evaluación del rendimiento en la enseñanza superior: comparación de resultados entre alumnos procedentes de la LOGSE y del COU*. *Revista de investigación educativa*, 20(2), 357 – 384.

Díaz, D; Rodríguez, R; Blanco, A; Moreno, Bernardo; Gallardo, I; Valle, C. (2006).

Adaptación española de las escalas de bienestar psicológico de Ryff, *Psicothema*, 18(3), 572 –577.

Diener, E. (1984). Bienestar subjetivo. *Boletín Psicológico*, 95 (3), 542–575.

<https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542>.

Dirk van (2006). Adaptación española de las escalas de bienestar psicológico de Ryff.

*Psicothema*, 18(3),572-577. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72718337>

Arnold Domínguez, Y., y Cabrera Rode, E. (2020). El podómetro en la validación de los cuestionarios medidores de la actividad física en estudios epidemiológicos. *Revista Cubana de Endocrinología*, 31(3).  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532020000300001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532020000300001)

El Ansari, W.; Suominen, S. y Draper, S. (2017). Correlates Of Achieving The Guidelines Of Four Forms Of Physical Activity, And The Relationship Between Guidelines Achievement And Academic Performance: Undergraduate Students In Finland. *Cent Eur J Public Health* 2017; 25 (2), 87–95. <https://cejph.szu.cz/pdfs/cjp/2017/02/01.pdf>

Entwistle, N; Peterson, E. (2004). Conceptions of Learning and Knowledge in Higher Education: Relationships with Study Behaviour and Influences of Learning Environments. *International Journal of Educational Research*, 41(6), 407 – 428. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ijer.2005.08.009>.

Erazo, O. (2012). El rendimiento académico, un fenómeno de múltiples relaciones y complejidades. *Revista Vanguardia Psicológica clínica teórica y práctica*, 2(2),144-173.

Felez, M., Hillman, C., Dowd, K., Cirera, E., & Puig, A. (2018). ActivPAL™ determinó el comportamiento sedentario, la actividad física y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de ciencias del deporte* , 36 (20), 2311-2316.  
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02640414.2018.1451212>.

Flores M. y Steven, V. (2022). Afrontamiento al estrés y bienestar psicológico en jóvenes del distrito de San Juan de Lurigancho, Lima, 2021.  
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5858>

González, J., López, C., Portolés, A., Muñoz, A. y Mendoza, Y. (2017). Psychological Well-Being, Personality and Physical Activity. One Life Style for the Adult Life. *Acción Psicológica*, 14(1), 65-78. <https://dx.doi.org/10.5944/ap.14.1.19262>

Hasson R., Jeannie H., Pober D., Staudenmayer J y Freedson P. (2009). Validity of the Omron HJ-112 pedometer during treadmill walking. *Med Sci Sports Exerc* 41(4):805–809. DOI: 10.1007/s00421-011-1951.

Hernandez, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.  
<http://repositorio.uasb.edu.bo/handle/54000/1292>

Lapa, T. (2015). Physical activity levels and psychological well-being: A case study of university students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 186, 739-743.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815023824?via%3Dihub>

Latiesa, M. (1992). *La Deserción Universitaria: Desarrollo de la Escolaridad en la Enseñanza Superior: Éxitos y Fracasos*. Centro de Investigaciones Sociológicas, 1992.  
<https://books.google.com.co/books?id=R-65wAEACAAJ>

Liguori, G., y American College of Sports Medicine. (2020). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*. American College of Sports Medicine. Ninth Edition.

López, C.; Sanchez, J.; Díaz, G.. (2021). Adherence to healthy habits and academic performance in Vocational Education Students. *Retos*, 42(3), 118-125.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7986344>

Marriaga, R. y Bermúdez, S. (2021). Prevalencia de enfermedades cardiovasculares y su relación con el índice de masa corporal, en 16 comunidades indígenas de Colombia en el periodo comprendido entre 2019-2020.

Matsudo, S. M. M. (2019). Recomendaciones de actividad física: un mensaje para el profesional de la salud. *Revista de nutrición clínica y metabolismo*, 2(2).

<https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/rncm.v2n2.006>.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN). (2002). El decreto 230 de 2002.

<https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-162264.html>

Miragall, M., Domínguez, A., Cebolla, A., y Baños, R. (2015). El uso de podómetros para incrementar la actividad física en población adulta: una revisión. *Clínica y Salud*, 26(2), 81 -89.

<https://dx.doi.org/10.1016/j.clysa.2015.06.002>

Miragall, M., Domínguez, A., Cebolla, A., & Baños, R. M. (2015). El uso de podómetros para incrementar la actividad física en población adulta: una revisión. *Clínica y Salud*, 26(2), 81–89.

<https://doi.org/10.1016/J.CLYSA.2015.06.002>

Navarro, M., y Rodríguez, E. (2020). *Bienestar subjetivo en adultos jóvenes colombianos* [Universidad Cooperativa de Colombia].

[https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/18129/1/2020\\_bienestar\\_Jovenes.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/18129/1/2020_bienestar_Jovenes.pdf)

Paez, D. (2008). *Cuaderno de Prácticas de Psicología Social y Salud: Fichas Técnicas sobre Bienestar y Valoración Psico-Social de la Salud Mental* [Universidad del País Vasco].

<https://www.ehu.es/documents/1463215/1492921/Salud+2008+Ficha+Tecnica+I++Bienestar+y+Valoraci%C3%B3n+Psico-Social+de+la+Salud+Menta>.

Paredes, P; Pérez, C y Lima, R.(2020). Physical activity in adults: recommendations, determinants and measurement. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*,19(4), 1-16.

Pavot, W., y Diener, E. (2008). The satisfaction with life scale and the emerging construct of life satisfaction. *Journal of Positive Psychology* (3), 137–152.

Pelegrina, S; García, M; Casanova, Pedro. (2002). Parenting styles and adolescents' academic



performance. En: *Infancia y aprendizaje. (Revista electrónica USAL)*, 25(2), 147-168.

Pérez, A., Ramón, J., y Vázquez, J. (2000). Análisis exploratorio de las variables que condicionan el rendimiento académico. Sevilla: Universidad Pablo de Olavide. *Psychologist*, 33,344-358.

Ryff, C. (1995). Psychological Well-Being in Adult Life. *Current Directions in Psychological Science*, 4(4), 99-104.  
<https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10772395>.

Salamanca, E. (2015). Estilos de vida promotores de salud en mujeres de los programas sociales de Villavicencio-Colombia. *ORINOQUIA*, 19(2), 213-219. Retrieved January 03, 2023, from  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S012137092015000200008&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012137092015000200008&lng=en&tlng=es).

Salanova, M; Cifre, Eva; Grau, R. M; Llorens, S; Martínez, I. (2005). Antecedentes de la autoeficacia en profesores y estudiantes universitarios: un modelo causal, *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 21(1-29), 159-176.

Sánchez, B.; Sánchez, A.; Asencio, M.; Courel, F. y Sánchez, A. (2020). Relación entre el nivel de actividad física, uso de videojuegos y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista multidisciplinar de educación*, 13(26), 64-73.  
<http://dx.doi.org/10.25115/ecp.v13i26.2900>

Van Dusen, K., Kohl, I., Ranjit, P. (2011). Associations of physical fitness and academic performance among school children. *J Sch Health*; 81: 733-740.

World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki:ethical principles for medical research involving human subjects. *Jama*, *310*(20), 2191-2194. <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/17603>