

Calidad de vida y actividad física en estudiantes universitarios relacionados con el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles

Quality of life and physical activity in university students related to the development of chronic non-communicable diseases

*María Valentina Suárez León, **Brahian Steven Castrillón Rendón, *Javier Eduardo Castrillón Escudero, **Carlos Federico Ayala Zuluaga

*Universidad Nacional de Colombia (Colombia), **Universidad de Caldas (Colombia)

Resumen. El estilo de vida de los estudiantes universitarios se caracteriza por conductas sedentarias, alto nivel de estrés académico, hábitos de sueño irregulares, consumo de tabaco y alcohol. Estos comportamientos son factores clave en el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), responsables de más de un tercio de las muertes a nivel mundial. El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de ECNT en relación con la calidad de vida y la actividad física en estudiantes universitarios. Se realizó un estudio cuantitativo, observacional y transversal con 365 estudiantes de la Universidad de Caldas ubicada en Manizales, Caldas, Colombia. La información se recolectó mediante los cuestionarios IPAQ y WHOQOL-BREF. Se realizó un análisis estadístico descriptivo de todas las variables incluidas en el estudio, posteriormente se llevó a cabo una matriz de correlación para identificar las relaciones entre estas variables, se realizó una comparación entre grupos utilizando un análisis de varianza (ANOVA). Se observaron correlaciones positivas significativas entre varios dominios de calidad de vida y los niveles de actividad física, destacándose las correlaciones entre CVSP y CVSF ($r = 0,57$), CVRS y CVSP ($r = 0,59$), y CVMA y CVSF ($r = 0,55$). Además, los estudiantes con niveles altos o moderados de actividad física mostraron mejoras significativas en su calidad de vida general, especialmente en el dominio CVMA ($p < 0,05$). Estos hallazgos subrayan la importancia de promover la actividad física en el ámbito universitario para mejorar la calidad de vida de los estudiantes.

Palabras Clave: Calidad de Vida, Actividad Física, IPAQ, WHOQOL-BREF

Abstract. The lifestyles of university students are typified by sedentary behaviours, elevated levels of academic stress, irregular sleep patterns, and the consumption of tobacco and alcohol. These behaviours are pivotal in the etiology of chronic non-communicable diseases (NCDs), which are responsible for over a third of global mortality. The objective of this study was to ascertain the prevalence of NCDs in relation to quality of life and physical activity among university students. A quantitative, observational, cross-sectional study was conducted with 365 students from the University of Caldas, located in Manizales, Caldas, Colombia. Data were collected using the IPAQ and WHOQOL-BREF questionnaires. A comprehensive statistical analysis was conducted to examine the data set, encompassing a detailed examination of all variables included in the study. This was followed by the construction of a correlation matrix, which aimed to identify the relationships between these variables. Subsequently, a comparison between groups was performed using an analysis of variance (ANOVA). Significant positive correlations were observed between several domains of quality of life and physical activity, most notably the correlations between in the domain's quality of life physical health and quality of life psychological health ($r = 0.57$), quality of life social relationships and quality of life psychological health ($r = 0.59$), and quality of life environment and quality of life physical health ($r = 0.55$). Furthermore, students with high or moderate levels of physical activity demonstrated notable enhancements in their overall quality of life, particularly within the quality of life in the environmental domain ($p < 0.05$). These findings reinforce the necessity of advocating for physical activity in academic settings to enhance students' quality of life.

Keywords: Quality of Life, Physical Activity, IPAQ, WHOQOL-BREF

Fecha recepción: 18-10-24. Fecha de aceptación: 07-11-24

Carlos Federico Ayala Zuluaga
federico.ayala@ucaldas.edu.co

Introducción

Los padecimientos relacionados con la salud del tipo cardiovascular, unos tipos de cáncer, situaciones respiratorias crónicas, la diabetes e incluso el sobrepeso, la obesidad, la inactividad física y el sedentarismo son consideradas, actualmente como Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) (WHO, 2017; WHO, 2023), las cuales se presentan en la vida cotidiana de todo tipo de personas, pues son patologías que se adquieren de manera lenta y gradual y tienen estrecha relación con inadecuados hábitos de actividad física, alimenticios y de calidad de vida (Booth et al., 2017; Guthold et al., 2020; WHO, 2017).

Según la OPS y la OMS (PAHO, 2022; WHO, 2023), estas ECNT son causantes de agudos niveles de mortalidad en los seres humanos, especialmente y en orden de incidencias

las cardiovasculares, como los infartos y los accidentes cerebrovasculares; ciertos tipos de cánceres; el asma y la neumo-patía obstructiva crónica (enfermedades respiratorias), la diabetes y los problemas renales. También, se evidencia que el riesgo metabólico (hipertensión arterial, el sobrepeso, obesidad, la hiperglucemia e hiperlipidemia), es otro factor que aporta la posibilidad de adquirir ECNT, ya que estos se relacionan con el sedentarismo, la inactividad física y las conductas sedentes (Booth et al., 2017; Guthold et al., 2020; PAHO, 2022; WHO, 2023).

Así mismo, con lo anterior, hay que considerar que los estudiantes universitarios, se enfrentan a diferentes situaciones y desafíos en torno al desarrollo o adquisición de ECNT, tales como sus cambios hormonales, desarrollos cognitivos y cognoscentes, el inicio de la vida universitaria y todo lo que ello implica. La calidad de vida (CV) se puede comprender como

el modo en que las personas perciben su existencia en el mundo, teniendo en cuenta las áreas que lo pueden permeare para su desarrollo como lo cultural, educativo, social, espiritual y motriz, además de su postura en los contextos, la relación con sus expectativas, valores, normas, criterios y necesidades, lo cual es permeado constantemente por lo físico, lo psicológico, las relaciones sociales, el ambiente y sus creencias, entre otros sentidos de vida (WHO, 1996).

Hay otras perspectivas de CV que son abordadas desde áreas como la economía, la salud y lo social, las cuales plantean aproximaciones desde el ingreso monetario y las posibilidades atender necesidades básicas (vivienda, alimentación, salud, educación, recreación, entre otras), también sobre el adecuado funcionamiento psico-motriz con independencia hasta una avanzada edad, incluso lo socioafectivo, cultural y de autorrealización (Pinker, 2019), que permitan construir capacidades para alcanzar objetivos y propósitos de vida.

Lo anterior, en relación con estudiantes de educación terciaria o estudios superiores, se plantea que también se debe considerar factores ambientales como la renta, el transporte, la seguridad, los cuidados con la salud y las oportunidades de ocio y esparcimiento los cuales contribuyen a tener una baja o alta CV (Barros et al., 2017).

En la actualidad, la práctica de actividad física (AF) regular esta siendo considerada como un factor importante en la promoción de la salud, prevención de la enfermedad y especialmente en los tratamientos para atender las ECNT (Keimling et al., 2014), lo cual es relevante en relación con los estilos de vida de los estudiantes y las implicaciones en su desempeño profesional, social y familiar a futuro, además de los altos costos para el sistema de salud en el tratamiento de las enfermedades como las relacionadas con enfermedad cardiovascular (ECV), diabetes mellitus tipo 2 (DM2), hipertensión arterial (HTA), algunos tipos de cáncer, accidente cerebrovascular (ACV).

Con base en lo anterior, la práctica de actividad física regular recomendada contribuye a que se alcancen niveles aceptables de la CV, lo cual impactará en una posibilidad de disminuir los riesgos de adquirir ECNT, por lo que, evaluar a los estudiantes universitarios desde estas variables, puede suministrar información útil en relación con los hábitos y estilos de vida saludables, la salud en general y otros factores subyacentes a los cambios de las conductas en función de las dinámicas académicas y sociales que afrontan los estudiantes universitarios (Estrada et al., 2024; Andre et al., 2017), incluso sobre hábitos alimenticios, ciclos de sueño, agotamiento físico, niveles de estrés, niveles de AF, entre otros lo cual puede repercutir en la CV de los estudiantes de educación superior..

Material y método

Diseño experimental

Fue realizado un estudio cuantitativo, observacional, prospectivo, descriptivo y relacional de corte transversal.

Muestra

La muestra probabilística de 365 estudiantes universitarios matriculados en la universidad nacional de Colombia sede Manizales, ubicada en los andes colombianos en altitudes superiores a 2.000 m.s.n.m. Los criterios de inclusión fueron: en primer lugar, tener matrícula vigente en la Universidad Nacional en el periodo que fueron obtenidos los datos, aceptar voluntariamente el estudio y firmar un asentimiento informado y los menores de edad un consentimiento por parte de sus acudientes, en el que se autorizó el uso de la información con fines académicos. Fueron excluidos los estudiantes que no cumplieran los criterios anteriormente mencionados, adicional a ello los estudiantes que al momento de la recolección de datos tenían licencia médica o presentarían discapacidad física. El estudio fue avalado por el Comité de Ética de la Universidad Nacional, sede Manizales (acta MZ-DIE-503-2020). Los estudiantes firmaron asentimiento informado y los padres de los menores de 18 años, el consentimiento informado.

Instrumentos de medición

Las variables de estudio fueron los antecedentes personales (edad, género, facultad, semestre, programa académico), nivel de actividad física y calidad de vida. La calidad de vida (CV) fue medida a través del WHOQOL-BREF. Este es un cuestionario de la OMS, el cual contiene 26 preguntas multidimensionales, agrupadas en 4 ítems o dominios: físico (dolor, sueño, actividades, movilidad y trabajo), psicológico (sentimientos positivos, pensamiento y espiritualidad), social (relaciones sociales y sexualidad) y medio ambiente (seguridad, hogar, finanzas y ocio). Adicionalmente 2 preguntas globales; CV global y CV en salud. Cada ítem tiene 5 opciones de respuesta ordinales tipo Likert, en la cual la más baja percepción es el 1 y la más alta es el 5. La puntuación obtenida de los dominios fue escalada en una dirección positiva de 0 a 100, así pues, los puntajes más altos indican una mejor autopercepción de CV.

El nivel de actividad física se midió a través del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), versión corta, el cual está conformado de 7 preguntas donde incluye actividades físicas y/o deportivas, actividades laborales, de transporte y el tiempo que la persona permanece sentada o recostada. La AF total fue expresada de manera continua en METS (Metabolic Energy-Equivalents). A partir de esto, los estudiantes que presentaron un gasto energético < 600 Mets/Min/semana fueron considerados y clasificados con un nivel de actividad física "Bajo". Los estudiantes que reportaron un gasto energético > 600 Mets/Min/Semana y < 1.500 Mets/Min/semana fueron clasificados con un nivel de actividad física Moderado. Los estudiantes que reportaron un gasto energético > 1.500 Mets/Min/Semana y < 3.000 Mets/Min/semana fueron clasificados con un nivel de actividad física alto.

Análisis estadístico

Para llevar a cabo este estudio, se implementó una metodología que comprendía varios pasos. En primer lugar, se realizó un análisis estadístico descriptivo de todas las variables incluidas en el estudio. Posteriormente, se llevó a cabo una matriz de correlación para identificar las relaciones entre estas variables. Finalmente, se realizó una comparación entre grupos utilizando un análisis de varianza (ANOVA). La muestra total consistió en 365 estudiantes ($N = 365$), las cuales fueron clasificadas en diferentes grupos según su nivel de actividad física: grupo de actividad física bajo ($n = 133$), grupo de actividad física medio ($n = 175$), grupo de actividad física alto ($n = 44$), grupo de deportistas ($n = 13$).

Resultados

La percepción global de la calidad de vida es alta con una media de 7,140, indicando que la mayoría de los encuestados

están satisfechos con su vida en general. Por otra parte, la Salud Física de la muestra es adecuada con una media de 22,932 y una dispersión moderada de respuestas. La valoración en salud psicológica es también alta (media de 22,195), lo cual es positivo. El dominio relaciones Sociales es el dominio con la valoración más baja media de 11,058, lo que puede indicar áreas de mejora en las relaciones personales o apoyo social.

Los participantes tienen una percepción positiva de su entorno, con una media de 28,778 en el dominio de Medio Ambiente, pero con una mayor variabilidad en las respuestas. La calificación total promedio es alta (92,101), reflejando una calidad de vida globalmente positiva, aunque con cierta variabilidad.

A continuación, se presenta un boxplot de la distribución de datos por dominios. En este gráfico se puede observar la media para cada dominio, la desviación de cada media en los extremos de las cajas, los valores máximos y mínimos en los extremos de las barras, y los valores atípicos como puntos.

Tabla 1.

Estadística descriptiva de los dominios de Calidad de Vida (CV)

	CV GLOBAL (CVG)	CV SALUD FÍSICA (CVSF)	CV SALUD PSICOLÓGICA (CVSP)	CV RELACIONES SOCIALES (CVRS)	CV MEDIO AMBIENTE (CVMA)	CV TOTAL (CVT)
Conteo	365,000	365,000	365,000	365,000	365,000	365,000
Media	7,140	22,932	22,195	11,058	28,778	92,101
Desviación estándar	1,422	3,322	3,405	2,652	4,985	12,346
Mínimo	4,000	13,000	11,000	3,000	13,000	53,000
25%	6,000	21,000	20,000	9,000	25,000	84,000
50%	7,000	23,000	23,000	11,000	29,000	93,000
75%	8,000	25,000	25,000	13,000	32,000	100,000
max	10,000	35,000	30,000	15,000	40,000	130,000

Descripción estadística de los dominios que conforman la Calidad de Vida (CV) en una muestra de 365 individuos. Estos dominios incluyen Calidad de Vida Global (CVG), Salud Física (CVSF), Salud Psicológica (CVSP), Relaciones Sociales (CVRS), Medio Ambiente (CVMA) y la Calidad de Vida Total (CVT).

Se realizaron comparaciones entre diferentes grupos de actividad física en relación con los dominios de calidad de vida. Los resultados de ANOVA y pruebas t de Student indican diferencias significativas en los dominios CVSP y CVMA entre varios grupos de actividad física. Continuación se presenta un gráfico de barras donde se grafican os 4 dominios para los 4 grupos:

La tabla presenta los resultados del análisis de varianza (ANOVA) aplicado a los diferentes dominios de Calidad de Vida (CV), comparando los grupos de actividad física. Los dominios evaluados son Salud Física (CVSF), Salud Psicológica (CVSP), Relaciones Sociales (CVRS) y Medio Ambiente (CVMA). Los resultados se expresan en términos del valor F y el valor p.

Para identificar las diferencias entre los grupos se realiza un T-STUDENT, el cual se presenta en la Tabla 3.

La tabla presenta los resultados de la prueba T-Student, que compara los diferentes grupos de actividad física en relación con el dominio de Calidad de Vida del Medio Ambiente (CVMA). La prueba evalúa si existen diferencias significativas en los puntajes de CVMA entre los grupos de actividad física: Bajo, Medio, Alto y Deportista. Los resultados se expresan

mediante el valor t y el valor p, junto con una conclusión sobre la significancia estadística.

Los hallazgos muestran que existen diferencias significativas en el dominio de CVMA entre varios grupos de actividad física (BAJO y DEPORTISTA, BAJO y ALTO, MEDIO y DEPORTISTA, y ALTO y DEPORTISTA) revelando diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$), lo que sugiere que los niveles extremos de actividad física (BAJO y DEPORTISTA) tienen alto impacto en las puntuaciones de CVMA. En particular, los deportistas presentan condiciones de actividad física significativamente distintas en comparación con los demás grupos, lo que explica las diferencias observadas en este dominio.

Por otro lado, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos BAJO y MEDIO, ni entre los grupos MEDIO y ALTO. Esto puede deberse a que estos grupos tienen niveles de gasto metabólico similares, lo cual podría dar lugar a condiciones comparables en su calidad de vida y en la percepción del entorno.

Ahora para analizar las diferencias entre los grupos en dominio CV SALUD PSICOLÓGICA se realiza un T- Student,

el cual se presenta en la Tabla 4. La tabla muestra los resultados de la prueba T de Student para comparar los grupos de actividad física en relación con el dominio de Calidad de Vida relacionado con la Salud Psicológica (CVSP). Se comparan los grupos de actividad física: Bajo, Medio, Alto y Deportista. Los resultados incluyen el valor t y el valor p, así como una conclusión sobre la significancia estadística de las diferencias entre los grupos.

Los resultados indican que hay diferencias significativas en el dominio CVSP entre varios grupos de actividad física. Específicamente, se observa una diferencia significativa entre los grupos BAJO y MEDIO, BAJO y DEPORTISTA, MEDIO y DEPORTISTA, y ALTO y DEPORTISTA. Esto sugiere que la actividad física influye en las puntuaciones de CVMA, ya que los valores p asociados con estas comparaciones son inferiores al nivel de significancia ($p < 0,05$). Por otro lado, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos BAJO y ALTO, así como entre los grupos MEDIO y ALTO, ya que los valores p asociados con estas comparaciones son superiores al nivel de significancia. Estos resultados sugieren que, mientras que algunos niveles de actividad física pueden influir en las puntuaciones de CVSP, otros niveles pueden no tener un efecto significativo en este dominio.

Los resultados sugieren asociaciones significativas entre diferentes dominios de calidad de vida y los grupos de actividad física. Si bien no se encontraron correlaciones fuertes entre la actividad física y la calidad de vida en general, sí se observaron asociaciones significativas entre ciertos aspectos de la calidad de vida y diferentes niveles de actividad física. Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar múltiples factores de la calidad de vida cuando se evalúa la actividad física.

Las correlaciones calculadas en relación con el cuestionario WHOQOL BREF indican la fuerza y dirección de la asociación entre diferentes dominios de calidad de vida evaluados por este instrumento. Ahora, respecto a los resultados proporcionados sobre la matriz de correlación: Con estas variables se calculó una matriz de correlación utilizando el coeficiente de correlación de Pearson, lo que reveló que las variables con mayor correlación son las siguientes: CVSP - CVSF con una correlación positiva de 0,57. CVRS - CVSP con una correlación positiva de 0,59. CVMA - CVSF con una correlación positiva de 0,55. CVMA - CVSP con una correlación positiva de 0,55 y CVMA - CVRS con una correlación positiva de 0,54.

Tabla 2.
ANOVA para los grupos de actividad física.

Dominio	ANOVA para los grupos de actividad física			
	CVSF	CVSP	CVRS	CVMA
Valor F	1,54	8,08	1,36	5,85
Valor p	0,20	$3,16 \times 10^{-5}$	0,25	$6,51 \times 10^{-5}$
Conclusión	No hay una diferencia significativa entre los grupos	Hay una diferencia significativa entre los grupos	No hay diferencia significativa entre los grupos	Hay una diferencia significativa entre los grupos

Tabla 3.
T-STUDENTS – Para el dominio CV MEDIO AMBIENTE.

Comparación entre los grupos	T-STUDENTS – Para el dominio CV MEDIO AMBIENTE					
	BAJO y MEDIO	BAJO y DEPORTISTA	MEDIO y ALTO	BAJO y ALTO	MEDIO y DEPORTISTA	ALTO y DEPORTISTA
Valor t	1,66	2,51	-1,65	-2,68	3,22	3,73
Valor p	0,096	0,013	0,099	0,008	0,001	0,0004
Conclusión	No hay diferencia significativa	Hay diferencia significativa	No hay diferencia significativa	Hay diferencia significativa	Hay diferencia significativa	Hay diferencia significativa

Tabla 4.
T-STUDENTS – Para el dominio CV SALUD PSICOLÓGICA.

Comparación entre los grupos	T-STUDENTS – Para el dominio CV SALUD PSICO					
	BAJO y MEDIO	BAJO y DEPORTISTA	MEDIO y ALTO	BAJO y ALTO	MEDIO y DEPORTISTA	ALTO y DEPORTISTA
Valor t	2,01	3,77	0,33	1,02	4,73	4,28
Valor p	0,045	0,0002	0,743	0,30	$4,31 \times 10^{-6}$	$7,483 \times 10^{-5}$
Conclusión	Hay diferencia significativa	Hay diferencia significativa	No hay diferencia significativa	No hay diferencia significativa	Hay diferencia significativa	Hay diferencia significativa

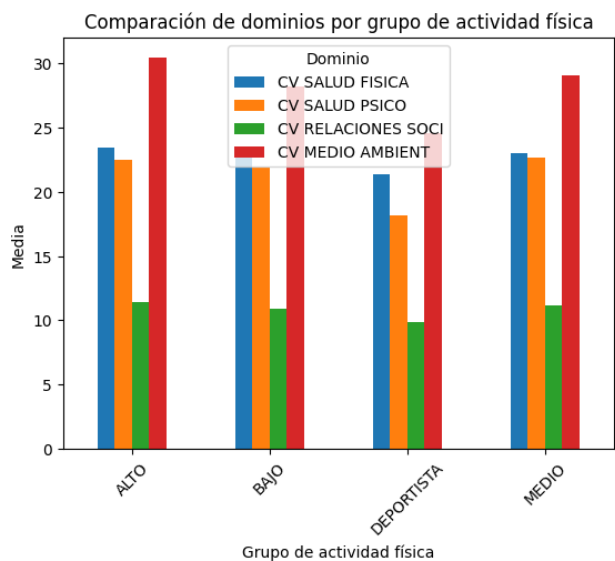


Figura 1. Comparación de dominios por grupos de actividad física.

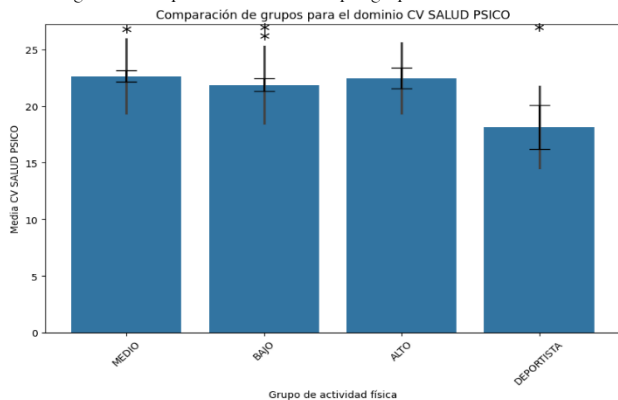


Figura 3. Los asteriscos en la gráfica de barras indican diferencias significativas entre los grupos en el dominio CVSP, según los resultados de las pruebas t de Student. La cantidad de asteriscos sobre cada barra representa el nivel de significancia estadística de la diferencia entre ese grupo y otro grupo específico.

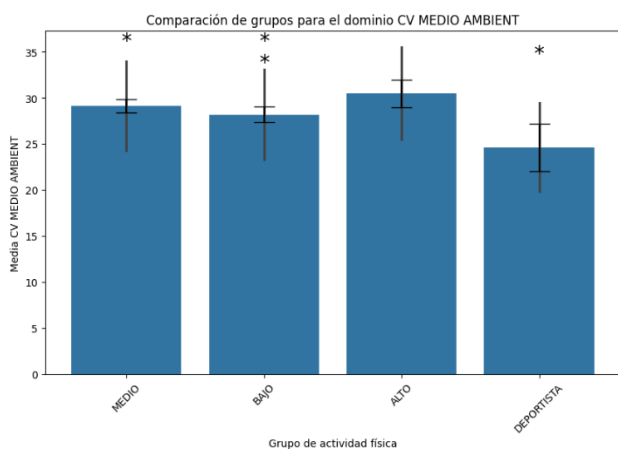


Figura 3. Comparación de grupos para el dominio CVMA. Los asteriscos en la gráfica de barras indican diferencias significativas entre los grupos en el dominio CVMA, según los resultados de las pruebas t de Student. La cantidad de asteriscos sobre cada barra representa el nivel de significancia estadística de la diferencia entre ese grupo y otro grupo específico.

Discusión

Evaluar la CV en los estudiantes universitarios puede proporcionar información de gran utilidad sobre múltiples factores como: hábitos y estilos de vida saludable, la salud en general y otros factores subyacentes a los cambios de las conductas en función de las dinámicas académicas y sociales que afrontan los estudiantes universitarios (Andre et al., 2017). Así mismo los hábitos poco saludables como ciclos de sueño irregulares, horarios inestables de estudio, agotamiento físico generado por las altas cargas académicas, hábitos alimenticios descontrolados debido a los horarios académicos, tiempo gastado en trasladarse del centro académico a su vivienda y viceversa, pueden generar altos niveles de estrés, bajos niveles de AF e inicios de conductas depresivas (Estrada et al., 2024), estos factores entre otros que afrontan los estudiantes universitarios puede repercutir en tener una percepción de CV muy baja.

También se han realizado estudios sobre CV en estudiantes universitarios, como el realizado por Barros et al., (2017) en 220 estudiantes de la Universidad de Brasilia, con edad media $21,3 \pm 14,1$ años, incluyendo un 52% de educación física, mediante el WHOQOL-BREF. El promedio de la CV general fue $73,7 \pm 15,3$. Factores ambientales como renta, transporte, seguridad, cuidados con la salud y oportunidades recreación grupo contribuyen con la baja puntuación. Además, considerando que esta etapa, en la cual un joven realiza sus estudios universitarios suele coincidir con el momento en el que los estudiantes salen de su entorno familiar y se disponen a vivir de forma independiente, por lo que muchos de ellos se convierten por primera vez en los responsables de su alimentación (Estrada et al., 2024). En ese momento, los hábitos familiares se suelen abandonar debido a cambios en la organización de la vida, recursos económicos limitados, gran oferta de comidas preparadas, comodidad o falta de tiempo, así como inexperiencia en la compra, planificación y preparación de alimentos.

El paso por la universidad es un momento crucial en la vida de los jóvenes, ya que durante esta etapa se adquieren o refuerzan hábitos que pueden influir de manera decisiva en su salud futura, ya sea de forma positiva o negativa (Cadarsó et al., 2017; Gasparotto et al., 2015). Mientras que en el bachillerato la educación física y las actividades deportivas ofrecían cierto nivel de protección, al llegar a la universidad esa influencia disminuye significativamente (Castañeda et al., 2018). Estudios recientes reflejan esta realidad: en Japón, un 46,7% de los hombres y un 61,3% de las mujeres universitarias no cumplen con las recomendaciones de actividad física (Lo et al., 2023), mientras que en Chile se observan alarmantes tasas de inactividad física de entre el 89% y el 93% en estudiantes universitarios (García et al., 2015).

En Colombia, un estudio realizado en estudiantes de seis universidades mostró que 40,9% de los estudiantes pocas veces o nunca hacen algún ejercicio o una práctica corporal por

lo menos de 30 min tres veces a la semana, siendo las mujeres las que menos lo realizan. Los estudiantes universitarios constituyen una población de gran relevancia para el estudio sobre condiciones de salud, en este caso los niveles de AF, principalmente por ser un grupo poblacional accesible, relativamente homogéneo, que se puede identificar y acceder con facilidad (Lema et al., 2009).

Las investigaciones en el tema realizadas en Colombia han caracterizado las prácticas de AF de los estudiantes universitarios y han intentado identificar los factores relacionados con llevarlas a cabo o no. Los resultados obtenidos son preocupantes, Cabrera et al., (2004) en su estudio con 1.045 mujeres bogotanas, entre 18 y 69 años, encontraron que el 79,1% no realizaba AF moderada como mínimo durante 10 minutos al día.

Por otro lado, en el estudio de Lema et al., (2009) con 598 universitarios caleños, el 77% realizaba poco o ningún tipo de ejercicio o práctica corporal durante al menos 30 minutos, con una frecuencia de tres veces a la semana. Algunos estudios en España muestran cifras similares, pues, en un estudio con 1.512 universitarios de Murcia, el 52,7% se declaró practicante de actividades físico-deportivas, siendo mayor la proporción de hombres que de mujeres (Pavón et al., 2008).

Así mismo, Hernán et al., (2004) encontraron en un grupo de 1.693 jóvenes entre 18 y 29 años, que el porcentaje de práctica deportiva estaba entre 42% y 66% en hombres y mujeres que vivían en áreas urbanas o rurales de España. Los pocos estudios sobre factores asociados con la realización de AF se han centrado en las creencias, la satisfacción y la motivación con las prácticas. En general, las creencias relacionadas con la AF indican que los jóvenes tienen creencias positivas, entre ellas, que la AF ayuda a mejorar la salud, prevenir enfermedades y mejorar el estado de ánimo. De acuerdo con lo anterior la práctica de actividad física es mayor en hombres que en mujeres, identificándose que en la región continental americana son menores los porcentajes de práctica de AF por parte de los jóvenes universitarios, lo que debe implicar a los estamentos gubernamentales, incluso privados el fomento de programas orientados a incentivar la práctica de AF en esta población.

Lema et al., (2009), también encontraron que la mayoría de los jóvenes se sienten satisfechos con sus prácticas de AF y ejercicio, y que en la medida en que las prácticas fueron saludables aumentaba el nivel de satisfacción. Respecto a las principales razones que aluden las personas para realizar AF están la diversión, el hecho mismo de hacer ejercicio, mejorar la salud, mejorar la imagen y encontrarse con los amigos. Por su parte, Pavón y Moreno (2008) hallaron que entre los principales motivos para realizar las prácticas físico-deportivas están los beneficios para la salud, liberar energía y tensiones, y mejorar su imagen. Para no hacer AF la principal razón es que no se consideran hábiles para el deporte y, para

abandonar la práctica fue la falta de tiempo libre (Varela et al., 2011). Según lo anterior, los jóvenes tienen conocimiento y conciencia de la importancia y beneficios de la práctica regular de AF, lo cual se debe considerar como un punto de inflexión para ofrecer programas de AF regular y así alcanzar los objetivos de disminuir las conductas sedentarias, la inactividad física, y el desarrollo y/o adquisición de ECNT en esta población objeto de estudio, teniendo en cuenta los contextos estatales y educativos de cada región.

Aguilar Cordero et al., (2014) mencionan estudios sobre los efectos de programas de ejercicios para influir en lo antropométrico, metabólico y cardiovascular en niños obesos. Dividieron niños en tres grupos, según la AF realizada: AF aeróbica solamente, combinada con fuerza y un grupo control; donde realizaban AF tres días a la semana y durante diez semanas, tanto el colesterol LDL, como la circunferencia de la cintura y la presión sanguínea sistólica disminuyeron significativamente después del programa de ejercicios, aunque el colesterol HDL y la flexión del tronco aumentaron sólo en el programa de ejercicios combinados.

Del mismo modo Monroy et al., (2018), plantearon una investigación sobre Programas de AF para combatir la obesidad y el sobrepeso en adolescentes, con el objetivo de indagar sobre los efectos de un programa multidisciplinario de reducción de peso corporal en volúmenes torácico, abdominal estático y dinámico en adolescentes obesos; se les aplicó a 11 adolescentes varones un programa de tres semanas con dieta hipocalórica, asesoramiento nutricional, psicológico, AF aeróbica y entrenamiento de resistencia de la musculatura respiratoria. Así pues, como resultados se encontró que perdieron grasa en la zona abdominal, mejora en el rendimiento físico, reducción de la disnea, mejor funcionamiento de la musculatura implicada en la respiración. Se sugiere que la dieta debe combinarse con la práctica del ejercicio.

Comparaciones entre grupos

Las diferencias significativas presentadas en este dominio (CVMA) son consistentes con estudios previos que indican que niveles más altos de actividad física se asocian con mejores puntuaciones en diversos dominios de calidad de vida, incluida la calidad de vida ambiental (Abrantes et al., 2022; Noce et al., 2016), ya que, jóvenes adultos con altos niveles de actividad física muestran puntuaciones significativamente más altas en todos los dominios de calidad de vida, incluyendo el ambiental, en comparación con aquellos con baja actividad física (Kokandi et al., 2019). Así mismo, se encontró que los estudiantes de deportes presentan niveles más altos de calidad de vida en comparación con otros estudiantes, subrayando la relación positiva entre participación en deportes y la mejora en la calidad de vida (Çiçek, 2018). Estos resultados se alinean con otro estudio donde se destaca que los estudiantes con altos niveles de MET (equivalente metabólico) tienen puntuaciones

más altas en calidad de vida total, lo que incluye dominios ambientales (Cihan et al., 2018).

Los hallazgos en este dominio son consistentes con estudios anteriores que muestran una fuerte correlación entre la actividad física y la mejora de la calidad de vida, especialmente en aspectos relacionados con la salud psicológica. Kokandi et al., (2019) y Corrales et al., (2024), encontraron que los adultos jóvenes con altos niveles de actividad física tenían puntuaciones significativamente más altas en la salud física, psicológica, relaciones sociales y ambiental en comparación con aquellos con baja actividad física. Similarmente, Kılınç et al., (2016) reportaron una relación positiva significativa entre la calidad de vida y el nivel de actividad física, destacando una mejora en la calidad de vida relacionada con la salud para aquellos involucrados en actividad física de intensidad vigorosa y media.

Además, Noce et al., (2016) subrayaron que la actividad física desempeña un papel crucial en la reducción del sedentarismo, mejorando tanto la calidad de vida como la salud mental. Este efecto se ve reflejado en el estudio de Barbosa et al., (2023) en el cual los estudiantes de maestría que realizaban ejercicios físicos obtuvieron mejores puntuaciones en los dominios de calidad de vida, incluyendo la salud psicológica. Así mismo, se ha identificado que una mayor actividad física está asociada con una mejor calidad de vida y menores niveles de estrés, y que los estudiantes que cumplen con los niveles recomendados de actividad física tienden a reportar una mejor salud mental (Corrales et al., 2024; Schramlová et al., 2024).

Las correlaciones positivas entre los diferentes dominios de la calidad de vida evaluados por el WHOQOL-BREF indican que cuando la puntuación en un dominio aumenta, tiende a aumentar también en otro dominio relacionado. Aquí se explica cada una de las correlaciones mencionadas:

La correlación positiva de 0,57 entre la salud psicológica (SP) y la salud física (SF) observada en este estudio revela una conexión significativa que resalta la influencia recíproca entre estos dos aspectos del bienestar en la población universitaria. Esta correlación, aunque no extremadamente alta, es lo suficientemente fuerte como para sugerir que existe una relación considerable donde las mejoras en uno de estos dominios pueden acompañarlas en el otro.

Este hallazgo coincide con estudios previos que han demostrado cómo el bienestar mental y el físico están interrelacionados (Chen et al., 2024; deJonge et al., 2021). Desde un punto de vista biológico, el estrés crónico y los trastornos psicológicos, como la ansiedad y la depresión, pueden tener efectos negativos en el cuerpo, debilitando el sistema inmunológico, aumentando la presión arterial y causando problemas de sueño, entre otros (Estrada et al., 2024). En este sentido, estudiantes que experimentan un mayor bienestar psicológico podrían estar mejor preparados para manejar el estrés y participar en actividades físicas que favorezcan su salud física.

Por otro lado, la salud física también juega un papel crucial en el mantenimiento de la SP. La actividad física regular ha sido ampliamente reconocida por su capacidad para reducir los síntomas de depresión y ansiedad, así como para mejorar el estado de ánimo general (Zhang et al., 2024a), ya que la producción de endorfinas y otros neurotransmisores durante el ejercicio actúa como un estabilizador del estado de ánimo, lo que podría explicar por qué los estudiantes con mejor SF también tienden a reportar un mayor bienestar psicológico (Corrales et al., 2024).

Además, esta relación puede estar mediada por factores como el apoyo social y los hábitos de vida, los estudiantes que participan en actividades físicas a menudo lo hacen en entornos sociales, lo que también puede contribuir a un mayor bienestar emocional al fomentar relaciones interpersonales y un sentido de pertenencia; de igual manera, aquellos que se preocupan por su SF tienden a tener una mayor conciencia sobre la importancia de mantener un equilibrio emocional, adoptando prácticas como la meditación, la alimentación consciente y el autocuidado (Zhang et al., 2024b; Bogaert et al., 2014).

Esta correlación de 0,57 también pone de relieve la necesidad de enfoques integrales en la promoción de la salud en el entorno universitario. No se debe subestimar la importancia de estrategias que aborden ambos aspectos de manera simultánea, ya que centrarse únicamente en uno podría limitar la efectividad de las intervenciones de salud. Por ejemplo, programas que combinan la promoción de la actividad física y el apoyo parental con el psicológico podrían ser más eficaces y positivas para mejorar la calidad de vida de los estudiantes (López et al., 2020), en comparación con aquellos que se centran exclusivamente en uno de estos aspectos.

Es importante considerar las implicaciones a largo plazo de esta relación. La transición de los estudiantes universitarios a la vida adulta está marcada por cambios significativos que pueden afectar tanto su salud física como psicológica. Por lo tanto, fomentar un enfoque integral del bienestar durante estos años críticos podría tener un impacto duradero, ayudando a los estudiantes a desarrollar habilidades y hábitos que les permitan mantener un equilibrio saludable en todas las etapas de su vida (Estrada et al., 2024).

La correlación positiva de 0,59 entre la dimensión de Relaciones Sociales (RS) y la Salud Psicológica (SP) sugiere una relación notable entre estas dos variables, lo que indica que a medida que los estudiantes universitarios experimentan mejores relaciones sociales, también tienden a reportar una mejor SP. Este hallazgo es consistente con la literatura existente que destaca la importancia de las conexiones sociales como un factor determinante del bienestar psicológico (Zhang et al., 2024). En el contexto universitario, las relaciones con compañeros, amigos, y familiares pueden ofrecer un soporte emocional crucial que ayuda a mitigar el estrés, la ansiedad, y otros

desafíos psicológicos comunes en esta etapa de la vida (Corrales et al., 2024).

Las interacciones sociales positivas pueden proporcionar una red de apoyo que refuerza el sentido de pertenencia y autoestima, lo cual es esencial para mantener un estado psicológico saludable, pues, las relaciones sociales no solo actúan como un amortiguador ante las adversidades, sino que también fomentan una mayor resiliencia, permitiendo a los individuos enfrentar situaciones difíciles con mayor fortaleza mental (Corrales et al., 2024; van Hooijdonk et al., 2023); esto es particularmente relevante para los estudiantes universitarios, quienes a menudo se encuentran en un periodo de transición y adaptación, enfrentando presiones académicas y personales significativas.

Por otro lado, una SP sólida puede favorecer la capacidad de los estudiantes para formar y mantener RS saludables, porque, la estabilidad emocional, la empatía y la capacidad de comunicarse efectivamente son características que se ven potenciadas cuando se goza de un buen estado de SP (Khan et al., 2024), así, se establece un ciclo positivo donde la mejora en una de estas áreas puede llevar al fortalecimiento de la otra, creando un efecto sinérgico que contribuye al bienestar general del individuo.

Este nivel de correlación también pone de manifiesto la importancia de promover programas y actividades en entornos universitarios que no solo faciliten la interacción social, sino que también ofrezcan apoyo psicológico. Iniciativas como grupos de apoyo, actividades extracurriculares, y programas de mentoría pueden jugar un rol clave en el fortalecimiento de estas dimensiones, impactando positivamente tanto la SP como la calidad de las RS entre los estudiantes.

La correlación positiva de 0,55 entre la dimensión de Medio Ambiente (MA) y la Salud Física (SF) refleja una relación significativa, sugiriendo que un entorno ambiental favorable está asociado con un mejor estado de SF entre los estudiantes universitarios, este resultado resalta la importancia del entorno físico en la promoción del bienestar físico, destacando que factores como la calidad del aire, el acceso a espacios verdes, la disponibilidad de instalaciones deportivas, y la seguridad del entorno pueden tener un impacto directo en la SF de los estudiantes.

Un entorno bien cuidado y seguro no solo proporciona las condiciones necesarias para la actividad física, sino que también motiva a los individuos a participar en actividades que promueven la salud, como el ejercicio regular y el deporte. La disponibilidad de áreas verdes y espacios abiertos, por ejemplo, ha sido consistentemente asociada con mayores niveles de actividad física y menores tasas de enfermedades crónicas (Goon et al., 2024), esto permite a los estudiantes, que viven o estudian en ambientes que promueven un estilo de vida activo, tengan más probabilidades de mantener una buena SF, lo que se refleja en la correlación observada. Además, un entorno ambiental saludable puede reducir la exposición a factores de riesgo que

afectan la SF, como la contaminación del aire y el ruido excesivo, que están relacionados con una variedad de problemas de salud, incluyendo enfermedades respiratorias y cardiovasculares (Aguirre et al., 2024; Huang et al., 2022), la reducción de estos factores de estrés ambiental contribuye a un mejor funcionamiento del cuerpo, lo que puede explicar en parte la correlación positiva entre la percepción de un buen MA y la SF (Nugraha et al., 2024).

Por otro lado, un entorno que apoya la SF también puede tener efectos indirectos en otros aspectos del bienestar como la salud mental y el bienestar emocional, creando una base sólida para el bienestar integral de los estudiantes (Aguirre et al., 2024; Baker et al., 2016). El acceso a un entorno positivo y seguro puede fomentar no solo la actividad física, sino también el descanso adecuado, la reducción del estrés, y una mayor satisfacción con la vida en general, todos los cuales están interrelacionados con la SF.

La correlación positiva de 0,55 entre la dimensión del MA y la SP señala una relación significativa, lo que sugiere que un entorno ambiental favorable está intrínsecamente relacionado con una mejor salud mental entre los estudiantes universitarios, este hallazgo resalta la relevancia del entorno físico y social en la promoción del bienestar psicológico, destacando aspectos como la calidad del entorno, la seguridad, el acceso a espacios naturales y una infraestructura adecuada, pueden ejercer una influencia directa sobre el estado emocional y mental de los estudiantes (Aghabozorgi et al., 2024; Aguirre et al., 2024).

Un MA positivo, caracterizado por la presencia de espacios verdes, áreas limpias y bien mantenidas, así como un entorno seguro y tranquilo, se ha asociado con una reducción significativa del estrés y la ansiedad, La literatura sugiere que la exposición a la naturaleza y a entornos bien diseñados tiene efectos restauradores sobre la mente, ayudando a disminuir la fatiga mental y promoviendo un estado de ánimo positivo (Lo et al., 2023), este fenómeno se refleja en los resultados de la presente investigación, donde los estudiantes que perciben un MA favorable reportan niveles superiores de SP.

La calidad del entorno en el que los estudiantes residen y realizan sus actividades académicas también puede incidir en su sensación de bienestar y pertenencia, factores que a su vez influyen de manera directa en su SP, pues un entorno seguro y acogedor fomenta interacciones sociales positivas y puede servir como un espacio de refugio frente a las presiones académicas y personales. En contraposición, un entorno deteriorado o inseguro tiende a amplificar los sentimientos de inseguridad y ansiedad, afectando negativamente el estado psicológico de los estudiantes (Hurley et al., 2024; Baker & Algorta, 2016), esta relación compleja entre el MA y la SP resalta la necesidad de considerar el diseño y la calidad del entorno como elementos clave en la promoción del bienestar psicológico. Así mismo, la correlación observada sugiere que los MA que favorecen la SP no se limitan únicamente a factores físicos, como la infraestructura o la calidad del aire, sino que también incluyen la

percepción de comunidad y apoyo social. Los MA que facilitan interacciones sociales saludables, ofrecen espacios seguros para la reflexión y el descanso, y brindan un sentido de orden y control pueden contribuir de manera significativa al bienestar psicológico de los estudiantes, mediante la reducción de la ansiedad y depresión, incremento en la auto-confianza en uno mismo y la satisfacción vital (Nugraha et al., 2024).

La correlación positiva de 0,54 entre la dimensión del MA y las RS refleja una conexión significativa entre la calidad del entorno y la naturaleza de las interacciones sociales entre los estudiantes universitarios. Este hallazgo pone de relieve cómo un MA favorable no solo contribuye al bienestar individual, sino que también desempeña un papel fundamental en la facilitación y enriquecimiento de las RS, fortaleciendo la cohesión y el sentido de comunidad en el contexto universitario.

Un MA bien diseñado y mantenido, que incluya espacios verdes, áreas comunes cuidadas y un ambiente seguro, puede actuar como un facilitador clave para las RS. Los espacios públicos agradables, como parques, jardines y plazas, fomentan encuentros casuales e interacciones entre los estudiantes, creando oportunidades naturales para socializar y formar vínculos; la presencia de áreas al aire libre donde los estudiantes puedan reunirse, conversar y participar en actividades grupales fortalece los lazos sociales (Paricahua et al., 2024), promoviendo un sentido de pertenencia y comunidad.

Además, el MA físico influye directamente en la calidad de las RS al ofrecer un ambiente que facilita la comunicación y la colaboración. Por ejemplo, espacios para el estudio en grupo bien diseñados, áreas recreativas accesibles y zonas de descanso cómodas proporcionan un escenario ideal para la formación de grupos de estudio y redes de apoyo entre los estudiantes, lo que mejora la calidad de sus relaciones sociales (Paricahua et al., 2024; Karimi & Besharat, 2010). De igual manera, un MA que promueva la seguridad y el confort puede reducir las barreras sociales, haciendo que los estudiantes se sientan más cómodos y dispuestos a participar en actividades sociales.

Por otro lado, un entorno deficiente, caracterizado por la falta de mantenimiento, inseguridad o la escasez de espacios comunes, puede inhibir el desarrollo de RS, en estos casos, los estudiantes pueden sentirse más aislados o menos inclinados a interactuar, lo que podría repercutir negativamente en sus RS y, en consecuencia, en su bienestar general (Masui et al., 2013). Este vínculo entre el MA y las RS subraya la importancia de considerar el diseño y la calidad del entorno como factores clave para promover una comunidad estudiantil cohesionada y solidaria.

La correlación observada también sugiere que los MA que favorecen las RS no solo son físicamente agradables, sino que también ofrecen un fuerte sentido de comunidad y pertenencia. Los espacios que permiten la expresión cultural, promueven la diversidad y apoyan el intercambio social son esenciales

para cultivar relaciones saludables. Estos entornos no solo facilitan las interacciones, sino que proporcionan un contexto en el que las relaciones pueden crecer y desarrollarse de manera significativa.

Conclusiones

El presente estudio ha examinado la relación entre el estilo de vida y la calidad de vida en una muestra representativa de estudiantes universitarios, revelando asociaciones significativas que subrayan la importancia de un estilo de vida activo para el bienestar general de esta población. Los resultados indican que los estudiantes que practican actividad física regular, definida como la participación en deportes al menos tres veces por semana, experimentan una calidad de vida significativamente mejor en comparación con aquellos que llevan un estilo de vida más sedentario.

Los resultados del análisis de correlación proporcionaron una visión clara sobre la interrelación entre las diferentes dimensiones de la calidad de vida evaluadas. La matriz de correlación, calculada utilizando el coeficiente de correlación de Pearson, reveló asociaciones significativas entre varias de las variables. En particular, se observó una correlación positiva moderada entre la SP y la SF, con un coeficiente de 0,57, lo que sugiere que los estudiantes que reportan un buen estado de SF tienden también a experimentar una mejor SP.

Además, la correlación entre las RS y la SP fue la más alta, con un coeficiente de 0,59, lo que resalta la importancia de un entorno social saludable para el bienestar mental de los estudiantes. Por otro lado, la relación entre la dimensión del MA y la SF y SP también mostró correlaciones positivas significativas, con valores de 0,55 en ambos casos, lo que indica que un entorno ambiental favorable está asociado tanto con una mejor SF como con un mayor bienestar psicológico. Así mismo, la correlación entre el MA y las RS, con un valor de 0,54, sugiere que un entorno ambiental adecuado puede influir positivamente en la calidad de las relaciones interpersonales.

Aunque no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la calidad de vida general entre hombres y mujeres, el estudio subrayó la importancia de enfoques personalizados en la promoción de la salud, adaptados a las necesidades y preferencias de cada grupo. Por ejemplo, mientras que los hombres tendieron a participar más en deportes competitivos, las mujeres mostraron una preferencia por actividades físicas no competitivas, como el yoga o la caminata, lo que podría influir en diferentes dimensiones de la CV.

Estos hallazgos subrayan la interdependencia entre las diferentes dimensiones de la CV destacando la necesidad de que las universidades promuevan un entorno que favorezca la adopción de estilos de vida saludables entre sus estudiantes. Esto podría lograrse a través de programas que integren la ac-

tividad física con el apoyo psicológico y la educación sobre hábitos saludables. La implementación de políticas que fomenten la participación en actividades deportivas, combinadas con intervenciones para reducir el estrés y promover el bienestar mental, podría tener un impacto significativo en la mejora de la calidad de vida de los estudiantes universitarios. De esta manera, se sugiere que un enfoque integral y multifacético es esencial para optimizar el bienestar físico, psicológico y social de esta población, preparando a los estudiantes no solo para el éxito académico, sino también para una vida saludable y equilibrada en el futuro.

Agradecimientos

Al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Min-ciencias) de Colombia, por la financiación y apoyo en el desarrollo del proyecto *Prevalencia de factores de riesgo de contraer enfermedades crónicas no transmisibles en relación con calidad de vida, actividad física, conductas sedentarias, fuerza de agarre y composición corporal en estudiantes universitarios*. A la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales y la Universidad de Caldas por la autorización y apoyo en la ejecución del proyecto.

Financiación

Este estudio fue financiado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia, MINCIENCIAS, mediante contrato de financiamiento de recuperación contingente No. 2022-0664 con recursos administrados por el ICETEX en el marco de la Convocatoria 890 de 2020 para el fortalecimiento de capacidades investigativas en IES públicas.

Declaración de conflicto de intereses

Todos los autores declaran que no tienen conflicto de intereses alguno.

Referencias

Abrantes, L. C. S., de Souza de Morais, N., Gonçalves, V. S. S., Ribeiro, S. A. V., de Oliveira Sedyama, C. M. N., do Carmo, C., Franceschini, S., dos Santos Amorim, P. R., & Priore, S. E. (2022). Physical activity and quality of life among college students without comorbidities for cardiometabolic diseases: systematic review and meta-analysis. In *Quality of Life Research* (Vol. 31, Issue 7, pp. 1933–1962). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. <https://doi.org/10.1007/s11136-021-03035-5>

Aghabozorgi, K., Jagt, A., van der Bell, S., & Smith, H. (2024). How university blue and green space affect students' mental health: A scoping review. In *Urban Forestry and Urban Greening* (Vol. 97). Elsevier GmbH. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2024.128394>

Aguilar-Cordero, M. J., Ortegón-Piñero, A., Mur-Villar, N., Sánchez-García, J. C., García-Verazaluce, J. J., García, I. G., &

Sánchez- López, A. M. (2014). Programas de actividad física para reducir sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes; revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 30(4), 727–740. <https://doi.org/10.3305/nh.2014.30.4.7680>

Aguirre, Ch. J. F., Aguirre, L. J. R., Robles, H. G. S. I., & Montes, M. K. J. (2024). Meta-analysis on the benefits of regular physical activity in the prevention of chronic diseases. *Retos*, 59, 822–831. <https://doi.org/10.47197/retos.v59.107626>

Andre, A., Pierre, G. C., & McAndrew, M. (2017). Quality of Life Among Dental Students: A Survey Study. *Journal of Dental Education*, 81(10), 1164–1170. <https://doi.org/10.21815/jde.017.074>

Baker, D. A., & Algorta, G. P. (2016). The Relationship between Online Social Networking and Depression: A Systematic Review of Quantitative Studies. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 19(11), 638–648. <https://doi.org/10.1089/cyber.2016.0206>

Baker, Z. G., Krieger, H., & LeRoy, A. S. (2016). Fear of missing out: Relationships with depression, mindfulness, and physical symptoms. *Translational Issues in Psychological Science*, 2(3), 275–282. <https://doi.org/10.1037/tps0000075>

Barbosa, W. V. B., Oliveira Junior, G. J. de, & Segri, N. J. (2023). Quality of life and factors associated with the practice of physical exercise in master's students of a public university in the central region of the country. In *A LOOK AT DEVELOPMENT*. Seven Editora. <https://doi.org/10.56238/lookdevelop1-025>

Barros, R. F., Madeira, F. B., & Nogueira, J. A. D. (2017). Calidad de vida de universitarios del curso de educación física de una universidad pública brasileira. In *VIII Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud Promoción de la Salud y Universidad*. Construyendo Entornos Sociales y Educativos Saludables Universidad de Alicante, pp. 202–202.

Bogaert, I., De Martelaer, K., Deforche, B., Clarys, P., & Zinzen, E. (2014). Associations between different types of physical activity and teachers perceived mental, physical, and work-related health. *BMC Salud Pública*, 14(534). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-534>

Booth, F. W., Roberts, C. K., Thyfault, J. P., Rueggsegger, G. N., & Toedebusch, R. G. (2017). Role of Inactivity in Chronic Diseases: Evolutionary Insight and Pathophysiological Mechanisms. *Physiol Rev*, 97, pp. 1351–1402. <https://doi.org/10.1152/physrev.00019.2016>.-This

Cabrera, G., Gómez, L., & César-Mateus, J. (2004). Actividad física y etapas de cambio comportamental en Bogotá. In *Colomb Med* 35(2), 82–86. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28335206>

Cadarso-Suárez, A., Dopico-Calvo, X., Iglesias-Soler, E., Cadarso-Suárez, C. M., & Gude-Sampedro, F. (2017). Calidad de vida relacionada con la salud y su relación con la adherencia a la dieta mediterránea y la actividad física en universitarios de Galicia. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 37(2), pp. 42–49. <https://doi.org/10.12873/372cadarso>

Castañeda, C., Luisa Zagalaz, M., Arufe, V., & Campos-Mesa, C. (2018). Motivos hacia la práctica de actividad física de los estudiantes universitarios sevillanos. *Revista Iberoamericana de Psicología Del Ejercicio y El Deporte*, 13(1), pp. 79–89. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=311153534008>

- Chen, B., Cao, R., Pan, L., Song, D., Liao, C., & Li, Y. (2024). Association among physical activity, anxiety and oral health status in Chinese university students: A cross-sectional study. *Heliyon*, 10(2). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24529>
- Çiçek, G. (2018). Quality of life and physical activity among university students. *Universal Journal of Educational Research*, 6(6), 1141–1148. <https://doi.org/10.13189/ujer.2018.060602>
- Cihan, B. B., Bozdağ, B., & Var, I. (2018). Examination of Physical Activity and Life Quality Levels of University Students in Terms of Related Factors. *Journal of Education and Learning*, 8(1), 120. <https://doi.org/10.5539/jel.v8n1p120>
- Corrales-Córdoba, D., Rangel-Arcos, M. J., & Varela-Arévalo, M. T. (2024). Leisure activities and their relationship with mental health among young university students in Cali, Colombia. *Retos*, 59, 1018–1025. <https://doi.org/10.47197/retos.v59.104601>
- deJonge, M. L., Jain, S., Faulkner, G. E., & Sabiston, C. M. (2021). On campus physical activity programming for post-secondary student mental health: Examining effectiveness and acceptability. *Mental Health and Physical Activity*, 20. Article 100391. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2021.100391>
- Estrada-Araoz, E. G., Ayay-Arista, G., Cruz-Laricano, E. O., & Parichua-Peralta, J. N. (2024). Academic stressors and the lifestyles of university students: A predictive study at a public university. *Retos*, 59, 1132–1139. <https://doi.org/10.47197/retos.v59.109410>
- García-Puello, F., Herazo-Beltrán, Y. H., & Tuesca-Molina, R. (2015). Factores sociodemográficos y motivacionales asociados a la actividad física en estudiantes universitarios. In *Rev. Med Chile*, 143(11), 1411–1418. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872015001100006>
- Gasparotto, G. da S., da Silva, M. P., Cruz, R. M. M., & de Campos, W. (2015). Overweight and physical activity practice associated with eating behavior of Brazilian college students. *Nutrition Hospitalaria*, 32(2), 616–621. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.32.2.9159>
- Goon, S., Slotnick, M., & Leung, C. W. (2024). Associations Between Subjective Social Status and Health Behaviors Among College Students. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 56(3), 184–192. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2023.12.005>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1·6 million participants. *The Lancet Child and Adolescent Health*, 4(1), 23–35. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2)
- Mariano, H., Fernández, A., & Ramos, M. (2004). La salud de los jóvenes. *Gaceta Sanitaria*, 18(Supl. 1), 47-55. Disponible en: http://scielo.es-ciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112004000400010&lng=es&tln=es.
- Huang, P. C., Chen, J. S., Potenza, M. N., Griffiths, M. D., Pakpour, A. H., Chen, J. K., Lin, Y. C., Hung, C. H., O'Brien, K. S., & Lin, C. Y. (2022). Temporal associations between physical activity and three types of problematic use of the internet: A six-month longitudinal study. *Journal of Behavioral Addictions*, 11(4), 1055–1067. <https://doi.org/10.1556/2006.2022.00084>
- Hurley, E. C., Williams, I. R., Tömy, A. J., & Sanci, L. (2024). Social media use among Australian university students: Understanding links with stress and mental health. *Computers in Human Behavior Reports*, 14. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2024.100398>
- Karimi, M., & Besharat, M. A. (2010). Comparison of hardiness, sociotropy and autonomy in team and individual sports and investigating the impact of these personality characteristics on sport achievement. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 5, 855–858. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.07.198>
- Keimling, M., Behrens, G., Schmid, D., Jochem, C., & Leitzmann, M. F. (2014). The association between physical activity and bladder cancer: Systematic review and meta-analysis. *British Journal of Cancer*, 110(7), 1862–1870. <https://doi.org/10.1038/bjc.2014.77>
- Khan, A., Zeb, I., Zhang, Y., Fazal, S., & Ding, J. (2024). Relationship between psychological capital and mental health at higher education: Role of perceived social support as a mediator. *Heliyon*, 10(8), e29472 <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29472>
- Kılınç, H., Bayrakdar, A., Çelik, B., Mollaoğulları, H., & Gencer, Y. G. (2016). Physical activity level and quality of life of university students. *Journal of Human Sciences*, 13(3). <https://doi.org/10.14687/jhs.v13i3.3841>
- Kokandi, A. A., Alkhalaf, J. S., & Mohammedsaleh, A. (2019). Quality of life in relation to the level of physical activity among healthy young adults at Saudi Arabia. *Biomedical and Pharmacology Journal*, 12(1), 281–287. <https://doi.org/10.13005/bpj/1639>
- Lema-Soto, L. F., Salazar-Torres, I. C., Varela-Arévalo, M. T., Tamayo-Cardona, J. A., Rubio-Sarria, A., & Botero-Polanco, A. (2009). Comportamiento y salud de los jóvenes universitarios: satisfacción con el estilo de vida. *Pensamiento Psicológico (Vol. 5)*. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80111899006>
- Lo, C. C., Chen, I. C., Ho, W. S., & Cheng, Y. C. (2023). A sequential mediation model of perceived social support, mindfulness, perceived hope, and mental health literacy: An empirical study on Taiwanese university students. *Acta Psychologica*, 240. Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2023.104016>
- López-Serrano, S., Marques de Loureiro, N. E., Suarez-Manzano, S., & de la Torre-Cruz, M. J. (2020). Preliminary analysis of the relationship between physical fitness level and perceived. *Retos*, 37, 527–531. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.71599>
- Masui, K., Fujiwara, H., & Ura, M. (2013). Social exclusion mediates the relationship between psychopathy and aggressive humor style in noninstitutionalized young adults. *Personality and Individual Differences*, 55(2), 180–184. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.03.001>
- Monroy-Antón, A., Calero-Morales, S., & Fernández-Concepción, R. R. (2018). Los programas de actividad física para combatir la obesidad y el sobrepeso en adolescentes. *Revista Cubana de Pediatría*, 90(3), 1-9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312018000300016&lng=es&tln=es

- Noce, F., De Oliveira, C. H., Ferreira, T. S., Guo, J., Pereira, De A. G., & Da Costa, V. T. (2016). A 6-month comparison of quality of life and mood states between physically active and sedentary college students. *Medicina (Ribeirão Preto)* ; 49(1): 9-16. <http://revista.fmrp.usp.br>
- Nugraha, H., Hernawan, H., Ali, M., Rahmat, A., Septianto, I., Aryati, A., & Suryadi, D. (2024). Outdoor activities and outdoor environments for fitness and mental health: a systematic review. *Retos*, 59, 642–648. <https://doi.org/10.47197/retos.v59.108730>
- Pan American Health Organization. (2022). Noncommunicable Diseases. <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles#:~:Text=El%20consumo%20de%20tabaco%2C%20la,La%20respuesta%20a%20las%20ENT.>
- Pavón-Lores, A., & Moreno-Murcia, J. A. (2008). Actitud de los universitarios ante la práctica físico-deportiva: diferencias por géneros. *Revista de Psicología del Deporte*, 17(1), 7-23. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=235119246001>
- Pinker, S. (2019). *Enlightenment Now: The Case for Reason, Science, Humanism, and Progress* (1st ed., Vol. 1). Penguin Books.
- Paricahua-Peralta, J. N., Estrada-Araoz, E. G., Ayay-Arista, G., Malaga-Yllpa, Y., Romani-Claros, A., Atahuman-Estrella, S. M., & Meza-Orue, L. A. (2024). Quality of life, lifestyles, and physical activity of students in the Peruvian Amazon: A cross-sectional study. *Retos*, 61, 606–615. <https://doi.org/10.47197/retos.v61.109939>
- Schramlová, M., Řasová, K., Jonsdóttir, J., Pavlíková, M., Rambousková, J., Äijö, M., Šlachtová, M., Kobesová, A., Žiaková, E., Kahraman, T., Pavlů, D., Bermejo-Gil, B. M., Bakalidou, D., Billis, E., Georgios, P., Alves-Guerreiro, J., Strimpakos, N., Příklad, A., Kiviluoma-Ylitalo, M., ... & Cortés-Amaro, S. L. (2024). Quality of life and quality of education among physiotherapy students in Europe. *Frontiers in Medicine*, 11. <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1344028>
- van Hooijdonk, K. J. M., Simons, S. S. H., van Noorden, T. H. J., Geurts, S. A. E., & Vink, J. M. (2023). Prevalence and clustering of health behaviours and the association with socio-demographics and mental well-being in Dutch university students. *Preventive Medicine Reports*, 35, 102307. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2023.102307>
- Varela, M. T., Duarte, C., Salazar, I. C., Lema, L. F., & Tamayo, J. A. (2011). Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia: prácticas, motivos y recursos para realizarlas. *Colombia Médica*, 42(3), 269-277. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28322503002>
- World Health Organization. (2023). Noncommunicable diseases. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>.
- World Health Organization. (2017). WHO launches new NCDs Progress Monitor. <https://www.who.int/es/news/item/18-09-2017-who-launches-new-ncds-progress-monitor>.
- World Health Organization. (1996). La gente y la salud ¿Qué calidad de vida? Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/55264/WHF_1996_17_n4_p385-87_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/55264/WHF_1996_17_n4_p385-87_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttp://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/55264/WHF_1996_17_n4_p385-87_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0A
- Zhang, Z., Wang, W., Yuan, X., Wang, X., Luo, Y., Dou, L., Zhang, L., & Wu, M. (2024a). Adverse childhood experiences and subsequent physical and mental health among young adults: Results from six universities in China. *Psychiatry Research*, 335. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2024.115832>
- Zhang, Y., Li, S., Li, R., Rong, F., Yu, W., Zhang, Z., & Wan, Y. (2024b). Effects of social-ecological risk factors and resilience on the relationship between metabolic metrics and mental health among young adults. *Psychiatry Research*, 337. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2024.115909>

Datos de los/as autores/as:

María Valentina Suárez León
 Brahian Steven Castrillón Rendón
 Javier Eduardo Castrillón Escudero
 Carlos Federico Ayala Zuloaga

masuarezl@unal.edu.co
 bscastrillonr@unal.edu.co
 jecastrillone@unal.edu.co
 federico.ayala@ucaldas.edu.co

Autor/a
 Autor/a
 Autor/a
 Autor/a