



Relación entre el bienestar subjetivo, la actividad física y la participación en el programa CicloVida

Relationship between subjective well-being, physical activity, and participation in the CicloVida program

Autores

Patricia Alexandra García-Garro ¹
Cristian Alexis Santa ²
Carlos Mario Basto-Cardona ²

¹ Universidad del Valle (Colombia)

² Institución Universitaria Antonio José Camacho (Colombia)

Autor de correspondencia:
Patricia Alexandra García-Garro
drapalexandragarcia@gmail.com

Recibido: 22-05-25
Aceptado: 12-02-26

Cómo citar en APA

García-Garro, P. A., Santa Rivero, C. A., & Basto Cardona, C. M. (2026). Relación entre el bienestar subjetivo, la actividad física y la participación en el programa CicloVida. *Retos*, 78, 197-208. <https://doi.org/10.47197/retos.v78.116341>

Resumen

Introducción: Las ciclovías recreativas son programas comunitarios que promueven la actividad física y el uso activo del espacio público; sin embargo, la evidencia sobre su impacto en el bienestar subjetivo en América Latina es limitada.

Objetivo: analizar la relación entre el bienestar subjetivo, el nivel de actividad física y la frecuencia de asistencia al programa CicloVida de Cali.

Metodología: estudio observacional de corte transversal en 382 adultos participantes del programa CicloVida de Cali. El bienestar subjetivo se evaluó mediante la Escala de Bienestar Subjetivo de 8 ítems y el nivel de actividad física mediante el Cuestionario Internacional de Actividad Física versión corta. La frecuencia de asistencia mensual y variables sociodemográficas fueron autorreportadas. Se utilizó regresión logística ordinal.

Resultados: una mayor frecuencia de asistencia al programa CicloVida se asoció con niveles más altos de bienestar subjetivo (OR = 1.605; IC 95%: 1.263–2.07). En contraste, el nivel global de actividad física no mostró una asociación estadísticamente significativa con el bienestar subjetivo ($p > 0.05$).

Discusión: los resultados sugieren que la participación en programas comunitarios podría relacionarse con el bienestar subjetivo a través de factores contextuales más allá del volumen de actividad física.

Conclusiones: la frecuencia de participación en el programa CicloVida de Cali se asoció con mayores niveles de bienestar subjetivo en adultos, mientras que el nivel global de actividad física no mostró relación significativa. Estos resultados aportan evidencia exploratoria sobre el potencial de programas comunitarios y resaltan la necesidad de futuros estudios longitudinales que profundicen en los mecanismos subyacentes.

Palabras clave

Actividad física; bienestar; CicloVida; ciclovías recreativas; salud mental.

Abstract

Introduction: Recreational bike paths are community programs that promote physical activity and active use of public space; however, evidence regarding their impact on subjective well-being in Latin America is limited.

Objective: to analyze the relationship between subjective well-being, level of physical activity, and frequency of attendance at the CicloVida program in Cali.

Methodology: Cross-sectional observational study in 382 adults participating in the CicloVida program in Cali. Subjective well-being was assessed using the 8-item Subjective Well-being Scale, and physical activity level was assessed using the short version of the International Physical Activity Questionnaire. Monthly attendance frequency and sociodemographic variables were self-reported. Ordinal logistic regression was used.

Results: Higher frequency of use of the recreational bike path was associated with higher levels of subjective well-being (OR = 1.605; 95% CI: 1.263–2.07). In contrast, the overall level of physical activity was not statistically significantly associated with subjective well-being ($p > 0.05$).

Discussion: The results suggest that participation in community programs may be associated with subjective well-being through contextual factors beyond the volume of physical activity.

Conclusions: Participation in Cali's CicloVida program was associated with higher levels of subjective well-being among adults, whereas overall physical activity levels were not significantly associated. These results provide exploratory evidence regarding the potential of community programs and highlight the need for future longitudinal studies to investigate the underlying mechanisms further.

Keywords

CicloVida; mental health; physical activity; recreational cycling; wellness.

Introducción

El Bienestar Subjetivo (BS) se ha consolidado en las últimas décadas como un indicador clave en salud pública, debido a su estrecha relación con múltiples desenlaces físicos, mentales y sociales. Desde una perspectiva teórica, el BS se define como la evaluación global que realizan las personas sobre su propia vida, integrando componentes cognitivos como la satisfacción con la vida y afectivos como la frecuencia de emociones positivas y negativas (Steptoe, 2019), estos componentes no constituyen dimensiones aisladas, sino que interactúan entre sí y reflejan la experiencia subjetiva del individuo en su contexto social. Por ejemplo, bajos niveles de BS se asocian con la depresión en adolescentes (Jaycox et al., 1994), así mismo, estudios longitudinales de población han documentado asociaciones entre estos estados psicológicos negativos y la incidencia de enfermedad coronaria (Carney & Freedland, 2017), accidente cerebro vascular (Li et al., 2015) y diabetes tipo 2 (Hackett & Steptoe, 2017), lo anterior lo posiciona como un constructo relevante para la prevención y promoción de la salud a lo largo del curso de vida.

En el contexto colombiano, el BS ha adquirido particular relevancia en el marco de la formulación de políticas públicas orientadas al desarrollo humano y la reducción de inequidades. De acuerdo con el informe para el desarrollo humano en Colombia, se han observado señales de estancamiento e incluso deterioro en algunos indicadores relacionados con la satisfacción con la vida y el bienestar percibido, lo que plantea desafíos importantes para la salud poblacional (Castillo Bendeck et al., 2023). Teniendo en cuenta que las personas con mayor BS son personas más sanas (Lee et al., 2016), resulta pertinente identificar estrategias poblacionales que contribuyan a su fortalecimiento, especialmente aquellas que puedan integrarse de manera sostenible en la vida cotidiana de las personas.

La Actividad Física (AF) constituye uno de los comportamientos más estudiados en relación con el BS y la salud mental. Diversos estudios han mostrado que cumplir con las recomendaciones internacionales de AF se asocia con menor riesgo de depresión, ansiedad y trastornos mentales comunes, así como con mayores niveles de bienestar y calidad de vida (Hamer et al., 2017; O'Donovan et al., 2017). No obstante, investigaciones recientes han ampliado esta perspectiva al mostrar que los patrones de AF en el tiempo libre concentrados en una o dos sesiones semanales, pueden ser suficientes para reducir el riesgo de mortalidad por todas las causas, enfermedades cardiovasculares y cáncer, en comparación con personas inactivas, independientemente del cumplimiento estricto de las pautas internacionales vigentes (O'Donovan et al., 2017). Estos hallazgos sugieren que modalidades flexibles de AF, accesibles y compatibles con las limitaciones de tiempo de la población adulta, pueden generar beneficios relevantes para la salud.

La evidencia empírica disponible sugiere, además, que el BS no depende exclusivamente de la cantidad de AF realizada, sino también de factores psicosociales asociados a la experiencia de participación. Estudios recientes han mostrado que variables como la apreciación corporal y las actitudes positivas hacia la actividad físico-deportiva predicen mayores niveles de satisfacción con la vida, incluso cuando la práctica se da en contextos recreativos y no competitivos (Estrada-Araoz et al., 2025). De manera complementaria, análisis integradores de la literatura han señalado que las intervenciones de AF con mayores efectos sobre indicadores de bienestar suelen ser aquellas que se ajustan al contexto sociocultural de los participantes e incorporan componentes lúdicos, recreativos y educativos, promoviendo la motivación, la adherencia y la inclusión social (Gallegos Franco et al., 2025).

En coherencia con estos planteamientos, investigaciones internacionales han evidenciado que la participación en actividades recreativas en bicicleta se asocia con beneficios psicológicos positivos, tales como estados de ánimo más favorables y mayores niveles de BS general (Geng et al., 2023). En América Latina, estudios sobre programas de ciclovías recreativas han documentado beneficios sociales relevantes, incluyendo la inclusión, la convivencia y la apropiación del espacio público, que, si bien no siempre evalúan de forma directa el BS, constituyen factores teóricamente vinculados a experiencias positivas de bienestar (Mejía-Arbelaez et al., 2021). Estos hallazgos respaldan la pertinencia de analizar programas comunitarios de AF desde una perspectiva psicosocial, más allá de su contribución al aumento de los niveles de AF.

Bajo este marco, las intervenciones estructurales y comunitarias que facilitan la AF a nivel poblacional han cobrado especial relevancia. De esta manera, las ciclovías recreativas se han consolidado en América Latina como programas de salud pública que transforman temporalmente el espacio urbano (PAHO, 2014), en ésta se prohíbe el tránsito de vehículos motorizados en sectores específicos, con el fin de crear



espacios seguros para el desarrollo de actividades recreativas como andar en bicicleta, patinar, caminar, correr o jugar (Triana et al., 2019). Estas iniciativas, que generalmente se realizan los fines de semana, ofrecen oportunidades de participación en AF que no dependen de una práctica diaria estructurada, lo que las hace particularmente pertinentes a la luz de la evidencia sobre patrones de AF concentrados en pocos días.

Más allá de su contribución al aumento de la AF, las ciclovías recreativas favorecen la interacción social, la apropiación del espacio público y la inclusión comunitaria, elementos potencialmente vinculados con el BS. Estudios realizados en América Latina han documentado que estos programas promueven la inclusión social y la participación de diversos grupos poblacionales, especialmente en contextos urbanos caracterizados por desigualdades socioeconómicas (Mejía-Arbeláez et al., 2021). Sin embargo, aunque existe evidencia sobre su impacto en la AF y en indicadores sociales, son escasos los estudios que han explorado de manera específica la relación entre la participación en ciclovías recreativas y el BS mediante instrumentos validados, particularmente en países de ingresos medios.

En la ciudad de Cali, el programa CicloVida constituye una de las principales estrategias municipales de promoción de la AF y el uso recreativo del espacio público. A pesar de su trayectoria y alcance poblacional, la evidencia empírica sobre su asociación con el BS de los usuarios es limitada. Teniendo en cuenta que incluso se ha solicitado evidencia sobre intervenciones escalables de AF en el mundo (Reis et al., 2016), analizar la relación entre el BS, el nivel de AF y la frecuencia de participación en la CicloVida puede aportar evidencia relevante para comprender el potencial psicosocial de este tipo de intervenciones comunitarias. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue determinar la relación entre el BS, el nivel de AF y el número de días de asistencia al programa recreativo CicloVida de Cali en adultos usuarios del programa.

Método

Participantes

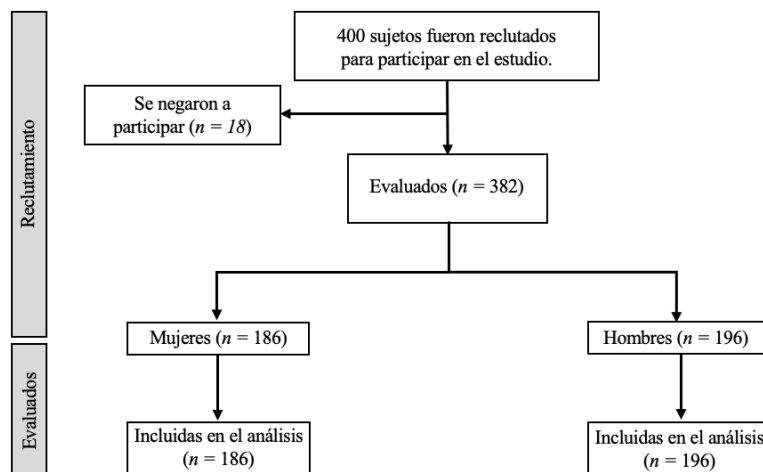
En este estudio participaron un total de 382 personas, usuarios del programa de la Ciclovida de la ciudad de Cali en Colombia. Esta muestra se recolectó en diferentes zonas de la ciudad por donde realizan el recorrido los usuarios. Las edades de los participantes fueron 18-64 años. Entre los criterios para incluir a los participantes, se consideró que estos debían ser usuarios de la Ciclovida de Cali, pertenecer al grupo etario de 18 a 64 años y estar en la capacidad de responder de manera autónoma el cuestionario. Se excluyeron de la muestra personas que no participaban en la Ciclovida, aquellas menores de 18 años o mayores de 64 años, mujeres en estado de embarazo, y personas que, de manera autorreportada, informaron tener un diagnóstico previo de enfermedades neuropsiquiátricas, tales como depresión, demencia, trastornos de ansiedad u otras condiciones similares, así como aquellas que presentaron dificultades para comprender o diligenciar adecuadamente los instrumentos de recolección de información.

De acuerdo con registros institucionales, el programa Ciclovida de Cali cuenta con un estimado aproximado de 30.000 usuarios cada domingo (Mejia-Arbelaez et al., 2021), cifra utilizada como marco poblacional general para contextualizar el estudio.

El tamaño de la muestra fue calculado usando el programa Epidat versión 4.2, usando los siguientes parámetros: población total de 30000 usuarios del programa de la ciclovía de Cali, con un 95% de nivel de confianza, 5% de precisión y un efecto del diseño ajustado al 1. Dado que no se dispone de estimaciones previas específicas y comparables sobre la prevalencia de BS bajo en usuarios de programas de ciclovías recreativas se asumió una proporción esperada de 50% para la variable principal. Esta proporción conservadora es comúnmente utilizada en estudios transversales cuando la frecuencia poblacional del desenlace es desconocida, ya que permite maximizar la variabilidad y asegurar un tamaño muestral suficiente para los análisis propuestos (Lwanga & Lemeshow, 1991). Con base en estos parámetros, el tamaño muestral estimado fue de 380 participantes; finalmente, se encuestaron 382 usuarios del programa (figura 1). La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, dado que no se contaba con un marco muestral que permitiera la selección aleatoria de los usuarios del programa. Los participantes fueron invitados de manera consecutiva durante los días de funcionamiento de la ciclovía, en los puntos habilitados para la recolección de información, e incluyó a aquellos usuarios que cumplieron los criterios de inclusión y aceptaron participar voluntariamente.



Figura 1. Diagrama de flujo de la recolección de la muestra



Procedimiento

Se realizó un estudio observacional de corte transversal, con enfoque cuantitativo, orientado a analizar la relación entre el BS, el nivel de AF y el número de días de participación en el programa CicloVida de Cali. La recolección, procesamiento y análisis se efectuaron a partir de datos numéricos obtenidos en un único momento de medición. Para el análisis se emplearon modelos estadísticos ajustados por variables sociodemográficas.

Los datos fueron recolectados mediante la plataforma digital Google Forms y el periodo de aplicación fue entre agosto - septiembre del 2024. Todos los participantes recibieron información detallada del estudio y firmaron el formato de consentimiento informado, el cual fue integrado a la herramienta online. El Comité de Ética de Investigación de la Institución Universitaria Antonio José Camacho aprobó este estudio (FEDV-003-23-01).

Instrumento

Se utilizó como herramienta la encuesta. Esta incluía datos sociodemográficos, el número de días de asistencia en la Ciclovida y además la Escala de Bienestar Subjetivo versión corta (EBS-8) la cual mide el BS y el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) que mide el nivel de AF de la población.

La encuesta estuvo compuesta de 21 ítems, divididos en primer lugar en datos sociodemográficos (5 ítems), asistencia a el programa de CicloVida (1 ítem), nivel de AF (7 ítems) y valoración del BS (8 ítems).

Bienestar subjetivo

La Escala de Bienestar Subjetivo de 8 ítems (EBS-8), ha sido desarrollado para medir el BS teniendo en cuenta aspectos de la satisfacción con la vida y el afecto positivo, y ha sido validada en población hispanohablante ($\alpha=0,958$, $\omega=0,957$) (Calleja et al., 2022), a través de cuatro reactivos asociados a la satisfacción con la vida y cuatro con el afecto positivo. Esta escala es una adaptación de la Escala de 20 ítems (EBS-20), sin embargo, la EBS-8 es de fácil aplicación, debido a que consta de un solo factor y 8 ítems de respuesta, asimismo, cada reactivo presenta seis opciones de respuesta, las cuales se puntúan del 1 al 6 según en nivel de acuerdo o desacuerdo a partir de una escala tipo Liker. Así mismo, un BS bajo corresponde a puntajes $<4,37$, un BS medio bajo a puntajes $>4,37$ y $<5,87$, un BS medio alto a puntajes $>5,87$ y $<6,62$ y un BS alto a puntajes $>6,62$ (Calleja & Mason, 2020). Teniendo en cuenta que el BS bajo sólo incluyó 7 observaciones, para el análisis estadístico se recategorizó esta variable en 3 categorías: bajo a medio bajo, medio alto y, alto.

Actividad Física

Se aplicó la versión abreviada del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ por sus siglas en inglés), validado en un estudio internacional multicéntrico que incluyó países de América Latina, mostrando niveles aceptables de confiabilidad y validez para la medición de AF en adultos (Craig et al.,

2003). En la validación realizada en población colombiana se ha reportado una validez moderada para la estimación del gasto energético, pero con valores bajos para el nivel de AF y del tiempo sedentario; no obstante, se observó una confiabilidad moderada para todas las variables (Arango-Vélez et al., 2020). Adicionalmente, se han descrito niveles aceptables de reproducibilidad del tiempo sedentario evaluado por el IPAQ (Angarita Fonseca et al., 2010) y se ha recomendado el IPAQ como instrumento adecuado para el seguimiento y la vigilancia poblacional de la AF (Mantilla Toloza & Gómez-Conesa, 2007). El IPAQ ha sido ampliamente utilizado en estudios poblacionales en Colombia, lo que respalda su aplicación en contextos comunitarios. Este cuestionario consta de 7 ítems y mide la AF durante los 7 días anteriores. El IPAQ recopila información sobre el tiempo e intensidad de las actividades que realizan las personas (intensidad moderada y vigorosa, caminando y sentado) y evalúa la Intensidad, frecuencia por semana y duración por día. La unidad de medidas que se evalúa de forma semanal y por minutos es MET (equivalentes metabólicos), los rangos de referencia corresponden a: caminar: 3,3 Mets; AF moderada: 4 Mets; y AF vigorosa: 8 Mets. Para obtener la puntuación final, cada uno de los valores de referencia, deben ser multiplicados por el tiempo en minutos de la actividad que se realiza en un día y por el número de días que se desarrolla en la semana. Los resultados arrojan tres categorías: alta, si realiza AF vigorosa, alcanzando un gasto energético de 1500 MET-minutos semanal. También se incluye si realiza actividad moderada, sumando al menos 3000 MET-minutos semanales; moderada, se define como hacer ejercicio al menos 5 días a la semana, con un gasto energético mínimo de 600 MET-minutos, o bien realizar actividad moderada durante 30 minutos o más en esos 5 días, también se considera suficiente si se hacen 3 días o más de actividad vigorosa, con al menos 25 minutos cada día; y finalmente, baja, que se define como cuando las otras dos categorías no se cumplen o cuando no se realiza actividad (Sjostrom et al., 2005).

Asistencia a la ciclovía

La participación en la ciclovía se midió por medio de la pregunta única autorreportada ¿Qué tan frecuentemente asiste a la ciclovía? de esta forma las personas podían escoger el número de días de asistencia a la ciclovía en un mes. El uso de ítems de respuesta única es una estrategia habitual en estudios poblacionales cuando se evalúan conductas específicas y fácilmente identificables, debido a su factibilidad en contextos comunitarios (Jackson et al., 2007; Milton et al., 2011)

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

Se obtuvieron por medio de un cuestionario en línea en donde se preguntó por el sexo, estrato socioeconómico, escolaridad y estado civil.

Análisis de datos

Se realizó un análisis exploratorio para determinar datos perdidos y se evaluó la normalidad de los datos mediante la prueba de Kolmogorov Smirnov, se procedió a realizar un análisis descriptivo para caracterizar a la población, las variables cuantitativas se representaron con media y desviación estándar y las variables categóricas con frecuencia y porcentaje. Se desarrollaron correlaciones bivariadas de las variables sociodemográficas, la asistencia a la ciclovía, el nivel de AF y el BS usando la correlación de Pearson y Spearman para las variables cuantitativas y chi cuadrado para las variables cualitativas, de igual forma se utilizó la prueba t y chi cuadrado para determinar las diferencias por género. Todos los análisis se realizaron con un nivel de significancia de 0,05 ($\alpha = 5\%$) y un intervalo de confianza del 95%.

Para el análisis multivariado, algunas variables categóricas fueron recategorizadas con el fin de asegurar un número adecuado de observaciones por categoría y mejorar la estabilidad de las estimaciones. En particular, el estrato socioeconómico, originalmente clasificado en seis niveles (1 a 6), fue recategorizado en cuatro grupos (1, 2, 3 y 4-6) para su inclusión en el modelo de regresión logística ordinal.

Se aplicó un modelo de regresión logística ordinal para analizar el efecto del número de días de asistencia en la ciclovía y el nivel de AF, sobre la probabilidad de ocurrencia de las categorías de BS (bajo a media baja, media alta y alta), se determinó la combinación más parsimoniosa de las variables independiente que predijeran el BS. El Odds Ratio (OR) se consideró significativo cuando fue diferente de 1 y cuando el IC 95% no incluyó 1. Todos los modelos fueron ajustados por sexo, edad, estrato socioeconómico, escolaridad y estado civil. Finalmente, se evaluó la bondad de ajuste usando la prueba de Pearson, desviación y el R2 de Nagelkerke.



Resultados

La muestra total estuvo compuesta por un total de 382 personas, de la cual participaron 196 hombres y 186 mujeres, todos usuarios del programa Ciclovida de Cali. La tabla 1 muestra la caracterización de los participantes. La media de la edad fue de 31.6 ($\sigma = 11$), el 83,8% de la muestra pertenecía a los estratos socioeconómicos 1, 2 y 3, el 51,6% eran solteros, el 74,6% tenían estudios universitarios (técnicos, tecnológicos, universitarios o posgraduales). Así mismo, gran parte de la población tenían un nivel AF vigorosa (42,9%), y un BS alto (64,4%). Finalmente, el promedio de número de días que se asistió a la ciclovía al mes fue de 1,87 ($\sigma = 1,0$).

Tabla 1. Características de los participantes

Variable	Categoría	Total n=382
		31,6 (11)
Edad media (DE)	Femenino	186 (48,7)
	Masculino	196 (51,3)
Sexo n (%)		
	1	45 (11,8)
	2	106 (27,7)
Estrato socioeconómico* n (%)	3	169 (44,2)
	4-6	62 (16,3)
	Soltero	197 (51,6)
	Unión libre	71 (18,6)
	Casado (a)	107 (28,0)
Estado Civil n (%)	Divorciado (a)	2 (0,5)
	Viudo (a)	5 (1,3)
	Sin escolaridad o estudios primarios	16 (4,2)
	Estudios secundarios	82 (21,5)
Escolaridad n (%)	Estudios universitarios	284 (74,3)
	Baja	91 (23,8)
	Moderada	127 (33,2)
Nivel de actividad física n (%)	Vigorosa	164 (42,9)
Asistencia a la CicloVida por mes media (DE)		1,87 (1,0)
	Baja a medio bajo	32 (8,4)
	Medio alto	129 (33,8)
Bienestar subjetivo n (%)	Alto	246 (64,4)

*De acuerdo con la ley 142 de 1994 de Colombia. DE: Desviación Estándar

La tabla 2 muestra los resultados comparativos bivariados de las variables por sexo, se puede evidenciar que no hay diferencias significativas entre hombres y mujeres, a excepción por la variable nivel de AF en la que la proporción de hombres con un nivel de AF alto (50%) es significativamente mayor que la de mujeres (35,5%) ($p = 0,02$)

Tabla 2. Resultados comparativos de las variables por sexo

Variable	Categoría	Mujeres n=186	Hombres n=196	p
Edad media (DE)		32,0 ± 1,11	31,2 ± 10,9	0,50
Estrato socioeconómico** n (%)	1	22 (11,8)	23 (11,7)	
	2	57 (30,6)	49 (25,0)	
	3	78 (41,9)	91 (46,4)	0,86
	4-6	29 (15,7)	33 (16,9)	
	Soltero	95 (51,1)	102 (52,0)	
	Unión libre	35 (18,8)	36 (18,4)	
	Casado (a)	52 (28,0)	55 (28,1)	0,99
Estado Civil n (%)	Divorciado (a)	1 (0,5)	1 (0,5)	
	Viudo (a)	3 (1,6)	2 (1,0)	



Escolaridad n (%)	Sin escolaridad o estudios Primarios	8 (4,3)	8 (4,1)	0,34
	Estudios secundarios	34 (18,3)	48 (24,5)	
	Estudios universitarios	144 (77,4)	140 (71,4)	
Nivel de actividad física n (%)	Baja	50 (26,9)	41 (20,9)	0,02*
	Moderada	70 (37,6)	57 (29,1)	
	Vigorosa	66 (35,5)	98 (50,0)	
Asistencia a la CicloVida por mes media (DE)		1,9 (1,0)	1,8 (1,0)	0,60
Bienestar subjetivo n (%)	Bajo a medio bajo	15 (8,1)	17 (8,7)	0,60
	Medio alto	55 (29,6)	49 (25,0)	
	Alto	116 (62,4)	130 (66,3)	

*Diferencias significativas, $p < 0,05$. ** De acuerdo con la ley 142 de 1994 de Colombia. DE DE: Desviación Estándar

Tras el análisis bivariado, se evaluó la presencia de multicolinealidad entre las variables predictoras, sin identificarse correlaciones elevadas (Tabla 3). Posteriormente, se verificó el supuesto de proporcionalidad de *odds* mediante la prueba de líneas paralelas, sin evidenciarse una violación estadísticamente significativa del mismo ($p = 0.103$). La variable estado civil no fue incluida en el modelo final por criterios de parsimonia, dado su bajo aporte explicativo y la ausencia de una asociación relevante con el BS en los análisis preliminares, priorizando un modelo más estable e interpretable.

Tabla 3. Matriz de Correlaciones entre las variables independientes

	Sexo	Estrato socioeconómico	Escolaridad	Nivel de AF	Asistencia a la cicloVida
Sexo	—				
Estrato socioeconómico	0.04	—			
Escolaridad	-0.05	0.24	—		
Nivel de AF	0.13	0.09	0.13	—	
Asistencia a la cicloVida	0.02	-0.02	-0.02	0.26	—

La Tabla 4 presenta el modelo de regresión logística ordinal. El modelo fue estadísticamente significativo ($\chi^2 = 25.04$; $p = 0.005$) y explicó el 7.9% de la variabilidad del BS (R^2 de Nagelkerke = 0.079). Se observó que la frecuencia de participación en la cicloVida recreativa se asoció de manera significativa con mayores niveles de BS; específicamente, por cada incremento en la categoría de días de asistencia, las *odds* de reportar niveles más altos de BS aumentaron en un 60.5% (OR = 1.605; IC 95%: 1.263–2.07). En contraste, el nivel de AF global, medido mediante el IPAQ, no mostró una asociación estadísticamente significativa con el BS en el modelo ajustado ($p > 0.05$).

Tabla 4. Modelo de regresión logística ordinal para la asociación entre el BS con el número de días de participación en la cicloVida, el nivel de AF y las variables sociodemográficas

Predictor	OR	p	Intervalo de Confianza al 95%	
			Inferior	Superior
Número de días de asistencia a la cicloVida	1.605	<.001	1.263	2.07
Edad	1.013	0.240	0.992	1.04
Estrato socioeconómico*:				
1 (ref)	1	-	-	-
2	1.158	0.689	0.559	2.37
3	1.571	0.193	0.788	3.09
4	1.045	0.915	0.463	2.35
Escolaridad:				
Sin escolaridad o estudios primarios (ref)	1	-	-	-
Estudios secundarios	1.667	0.345	0.569	4.80
Educación superior	1.949	0.179	0.722	5.14
Sexo:				
Femenino (ref)	1	-	-	-
Masculino	1.128	0.578	0.737	1.73

Nivel de Actividad Física:	1	-	-	-
Bajo (ref)				
Moderado	1.152	0.641	0.633	2.09
Alto	0.855	0.576	0.491	1.47

Nota: OR = odds ratio;

Modelo de regresión logística ordinal ajustado por variables sociodemográficas.

El coeficiente de determinación de Nagelkerke fue 0.079.

* De acuerdo con la ley 142 de 1994 de Colombia

Discusión

El presente estudio analizó la relación entre el BS, el nivel de AF y la frecuencia de participación en el programa CicloVida de Cali. Los resultados muestran que una mayor frecuencia de asistencia a la ciclovía recreativa se asocia con niveles más altos de BS, mientras que el nivel global de AF, medido mediante el IPAQ, no presentó una asociación estadísticamente significativa con este desenlace. Estos hallazgos aportan evidencia para la comprensión del potencial de los programas recreativos comunitarios como espacios que pueden contribuir al bienestar de la población en contextos urbanos.

La asociación entre la participación en la ciclovía recreativa y el BS es coherente con estudios que han documentado beneficios psicológicos y sociales asociados a la participación en actividades recreativas y de ocio activo. Algunas investigaciones señalan que las intervenciones con mayor impacto en bienestar integran componentes físicos, recreativos y psicoeducativos, apoyados en una adecuada planificación metodológica, acompañamiento interdisciplinario y adaptación al contexto sociocultural de los participantes, lo que favorece la motivación, la adherencia y experiencias positivas (Gallegos Franco et al., 2025). Este enfoque integral es consistente con tendencias actuales en programas comunitarios de AF que combinan ejercicio, recreación y apoyo psicoeducativo, y cuyo impacto en múltiples dimensiones del bienestar ha sido señalado como prometedor. No obstante, gran parte de la evidencia previa proviene de contextos y poblaciones distintas como adultos mayores en países asiáticos (Lai et al., 2022) o estudiantes universitarios (Quarta et al., 2022), lo que limita la comparabilidad directa de los resultados. En este sentido, el presente estudio aporta evidencia en un contexto urbano latinoamericano, caracterizado por un programa comunitario de gran escala.

Por otra parte, la literatura también ha reportado resultados contradictorios o heterogéneos en torno a la relación entre AF y BS, especialmente en estudios observacionales, donde la magnitud de la asociación suele ser pequeña y dependiente del tipo de actividad, la población y los métodos de medición (Buecker et al., 2021). Esto sugiere que la AF en términos cuantitativos no siempre se traduce directamente en BS, y que el contexto, la calidad de la experiencia y los mecanismos psicosociales pueden ser determinantes. Puntualmente en Latinoamérica, los fundamentos de la felicidad y el bienestar son sociales y afectivos, de manera que la fortaleza de las relaciones afectivas y lazos comunitarios se asocian con una mayor frecuencia de emociones positivas (Castillo Bendeck et al., 2023).

La ausencia de asociación entre el nivel global de AF y el BS en este estudio puede explicarse, en parte, por las limitaciones del instrumento utilizado. El IPAQ versión corta estima el volumen total de AF, pero no discrimina entre contextos recreativos, laborales o de transporte, ni capta aspectos subjetivos como el disfrute, la motivación o la interacción social, factores que han sido identificados como relevantes para el bienestar. En contraste, la frecuencia de participación en la ciclovía recreativa podría reflejar una dimensión contextual específica vinculada al ocio activo, el uso positivo del espacio público y la convivencia social, aspectos que no son capturados por el nivel global de AF.

Asimismo, en el análisis bivariado se identificaron diferencias estadísticamente significativas en el nivel de AF entre hombres y mujeres, se ha reportado que las barreras y motivaciones para la práctica de AF varían entre hombres y mujeres, con influencias socioculturales en la participación y percepción de la AF (Bobo-Arce et al., 2024). En el presente estudio, dichas diferencias por sexo no se tradujeron en asociaciones significativas con el BS en el modelo ajustado, lo que sugiere una relevancia práctica limitada en este contexto específico.

El bajo valor del coeficiente de determinación del modelo (R^2 de Nagelkerke = 0.079) indica una capacidad explicativa reducida, lo cual es esperable al analizar un constructo complejo como el BS. La litera-

tura coincide en que el BS está determinado por múltiples factores psicosociales, emocionales, contextuales y ambientales, muchos de los cuales no fueron incluidos en este análisis (Castillo Bendeck et al., 2023; Steptoe, 2019).

Desde la perspectiva de la relevancia clínica y práctica, si bien la asociación entre la frecuencia de participación en la ciclovía recreativa y el BS fue estadísticamente significativa, su magnitud debe interpretarse con cautela. El estudio no permite establecer efectos clínicos directos ni inferir beneficios en términos de salud mental diagnosticable. No obstante, los resultados sugieren que programas comunitarios como la ciclovía recreativa podrían desempeñar un papel complementario en la promoción del BS, especialmente cuando estos programas incorporan planificación metodológica, acompañamiento interdisciplinario y adaptación sociocultural para maximizar su impacto en la población.

Finalmente, este estudio presenta limitaciones que deben ser consideradas. El diseño transversal impide establecer relaciones causales y no descarta la posibilidad de causalidad inversa. El muestreo no probabilístico limita la generalización de los resultados, la medición de variables se basó en autorreporte, lo que puede introducir sesgo de recuerdo y de deseabilidad social; en particular, la asistencia a la ciclovía recreativa fue evaluada mediante un ítem único, utilizado como una aproximación a la frecuencia de participación. Aunque los modelos estadísticos fueron ajustados por variables sociodemográficas disponibles, no fue posible controlar otros factores potencialmente confusores, como el estado de salud detallado o la participación en otras actividades físicas, lo que debe considerarse al interpretar los resultados. Asimismo, no se incluyeron variables psicosociales relevantes que podrían mejorar la comprensión del BS. A pesar de estas limitaciones, los resultados aportan evidencia empírica relevante sobre la relación entre la participación en programas comunitarios de AF y el BS en un contexto urbano latinoamericano, y subrayan la necesidad de estudios longitudinales y con enfoques mixtos que profundicen en los mecanismos subyacentes.

Conclusiones

Los resultados del presente estudio muestran que, en los usuarios del programa CicloVida, existe una asociación entre el BS y la frecuencia de participación en la ciclovía recreativa. En particular, una mayor frecuencia de asistencia al programa se asoció con niveles más altos de BS, independientemente del nivel global de AF autorreportada. Estos hallazgos sugieren que la participación regular en programas de ciclovías recreativas podría asociarse con aspectos del BS que no se explican únicamente por el volumen total de AF.

Desde una perspectiva poblacional, los resultados indican que programas comunitarios de AF como la CicloVida podrían contribuir al BS, especialmente en contextos urbanos donde se promueve el uso recreativo y social del espacio público. No obstante, se requieren estudios longitudinales y con diseños metodológicos que permitan profundizar en estos hallazgos y evaluar con mayor detalle el papel de otros factores no considerados en el presente estudio.

Financiación

Este estudio fue resultado del proyecto de investigación avalado por la Institución Universitaria Antonio José Camacho con número de identificación PI-0623

Referencias

- Angarita Fonseca, A., Marina Camargo Lemos, D., & Oróstegui Arenas, M. (2010). Reproducibilidad del tiempo en posición sedente evaluado con el International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) y el Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). *MedUNAB*, 13(1), 5-12. <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/article/view/439>
- Arango-Vélez, E. F., Echavarría-Rodríguez, A. M., Aguilar-González, F. A., & Patiño-Villada, F. A. (2020). Validación de dos cuestionarios para evaluar el nivel de actividad física y el tiempo sedentario



- en una comunidad universitaria de Colombia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 38(1). <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v38n1e334156>
- Bobo-Arce, M., Saavedra-García, M. Á., Montero-Ordóñez, L. F., Bobo-Arce, M., Saavedra-García, M. Á., & Montero-Ordóñez, L. F. (2024). Análisis de las barreras percibidas para la actividad física en universitarios ecuatorianos: comparación por sexo. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 55, 857–866. <https://doi.org/10.47197/retos.v55.105607>
- Buecker, S., Simacek, T., Ingwersen, B., Terwiel, S., & Simonsmeier, B. A. (2021). Physical activity and subjective well-being in healthy individuals: a meta-analytic review. *Health Psychology Review*, 15(4), 574–592. <https://doi.org/10.1080/17437199.2020.1760728>
- Calleja, N., & Mason, T. A. (2020). Escala de Bienestar Subjetivo (EBS-20 y EBS-8): Construcción y validación. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica*, 2(55). <https://www.redalyc.org/journal/4596/459664449015/html/>
- Calleja, N., Mason, T. A., & Pérez, O. G. (2022). Escala de Bienestar Subjetivo, versión corta (EBS-8): Revalidación, invarianza de medición y teoría de respuesta al ítem. *Acta Colombiana de Psicología*, 25(1), 203–217. <https://doi.org/https://doi.org/10.14718/acp.2022.25.1.13>
- Carney, R. M., & Freedland, K. E. (2017). Depression and coronary heart disease. *Nature Reviews Cardiology*, 14(3), 145–155. <https://doi.org/https://doi.org/10.1038/nrcardio.2016.181>
- Castillo Bendeck, L., Arbeláez, M. A., Quintero, C., & Ramírez, M. N. (2023). *Informe sobre Desarrollo Humano para Colombia cuaderno 2. Percepciones y bienestar subjetivo en Colombia: más allá de los indicadores tradicionales*. <https://www.undp.org/es/colombia/publicaciones/informe-desarrollo-humano-colombia-cuaderno-2>
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U. L. F., Yngve, A., & Sallis, J. F. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35(8), 1381–1395. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>
- Estrada-Araoz, E. G., Churayra-Chura, J. E., Quispe-Loaiza, M. Y., Mamani-Velasquez, D. E., Salas-Luza, C. K., Ventura-Carreón, D. D., Paredes-Valverde, Y., & Quispe-Herrera, R. (2025). Predictores de la satisfacción con la vida entre estudiantes universitarios peruanos: una mirada desde la dimensión corporal y motivacional. *Retos*, 71, 1-12. <https://doi.org/10.47197/retos.v71.116076>
- Gallegos Franco, L. I., Aguirre Chávez, J. F., Montes Mata, K. J., Simanga, G., Robles Hernández, I., Francisco, J., Chávez, A., Mata, M., & Hernández, R. (2025). Ejercicio físico y salud mental: una revisión sistemática de sus beneficios en contextos educativos, clínicos y comunitarios. *Retos*, 71, 220–228. <https://doi.org/10.47197/retos.v71.116224>
- Geng, W., Wan, Q., Wang, H., Dai, Y., Weng, L., Zhao, M., Lei, Y., & Duan, Y. (2023). Leisure Involvement, Leisure Benefits, and Subjective Well-Being of Bicycle Riders in an Urban Forest Park: The Moderation of Age. *Forests 2023, Vol. 14*, 14(8). <https://doi.org/10.3390/f14081676>
- Hackett, R. A., & Steptoe, A. (2017). Type 2 diabetes mellitus and psychological stress—a modifiable risk factor. *Nature Reviews Endocrinology*, 13(9), 547–560. <https://doi.org/https://doi.org/10.1038/nrendo.2017.64>
- Hamer, M., Biddle, S. J. H., & Stamatakis, E. (2017). Weekend warrior physical activity pattern and common mental disorder: a population wide study of 108,011 British adults. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0549-0>
- Jackson, A. W., Morrow, J. R., Bowles, H. R., FitzGerald, S. J., Blair, S. N., & Blair, S. N. (2007). Construct validity evidence for single-response items to estimate physical activity levels in large sample studies. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 78(2), 24–31. <https://doi.org/10.1080/02701367.2007.10599400>
- Jaycox, L. H., Reivich, K. J., Gillham, J., & Seligman, M. E. P. (1994). Prevention of depressive symptoms in school children. *Behaviour Research and Therapy*, 32(8), 801–816. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)90160-0](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)90160-0)
- Lai, D. W. L., Ou, X., & Jin, J. (2022). A Quasi-Experimental Study on the Effect of an Outdoor Physical Activity Program on the Well-Being of Older Chinese People in Hong Kong. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15). <https://doi.org/10.3390/ijerph19158950>
- Lee, Y., Hofferth, S. L., Flood, S. M., & Fisher, K. (2016). Reliability, validity, and variability of the subjective well-being questions in the 2010 American Time Use Survey. *Social Indicators Research*, 126, 1355–1373. <https://doi.org/10.1007/s11205-015-0923-8>



- Li, M., Zhang, X.-W., Hou, W.-S., & Tang, Z.-Y. (2015). Impact of depression on incident stroke: a meta-analysis. *International Journal of Cardiology*, *180*, 103–110. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2014.11.198>
- Lwanga, K., & Lemeshow, S. (1991). *SAMPLE SIZE DETERMINATION IN HEALTH STUDIES A Practical Manual*. World Health Organization Geneva. <https://lib.umku.ac.id/wp-content/uploads/2022/06/Sample-size-determination-in-health-studies-a-practical-manual.pdf>
- Mantilla Toloza, S. C., & Gómez-Conesa, A. (2007). El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiólogía*, *10*(1), 48–52. [https://doi.org/10.1016/S1138-6045\(07\)73665-1](https://doi.org/10.1016/S1138-6045(07)73665-1)
- Mejia-Arbelaez, C., Sarmiento, O. L., Vega, R. M., Castillo, M. F., Truffello, R., Martínez, L., Medina, C., Guaje, O., Ortiz, J. D. P., Useche, A. F., Rojas-Rueda, D., & Delclòs-Alió, X. (2021). Social Inclusion and Physical Activity in Ciclovía Recreativa Programs in Latin America. *International Journal of Environmental Research and Public Health* *2021*, Vol. *18*, *18*(2), 1–24. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020655>
- Milton, K., Bull, F. C., & Bauman, A. (2011). Reliability and validity testing of a single-item physical activity measure. *British Journal of Sports Medicine*, *45*(3), 203–208. <https://doi.org/10.1136/bjsm.2009.068395>
- O'Donovan, G., Lee, I. M., Hamer, M., & Stamatakis, E. (2017). Association of “Weekend Warrior” and Other Leisure Time Physical Activity Patterns With Risks for All-Cause, Cardiovascular Disease, and Cancer Mortality. *JAMA Internal Medicine*, *177*(3), 335–342. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2016.8014>
- PAHO. (2014). *Plan of Action for the Prevention of Obesity in Children and Adolescents*. Pan American Health Organization Washington, DC. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49138>
- Quarta, S., Levante, A., García-Conesa, M. T., Lecciso, F., Scoditti, E., Carluccio, M. A., Calabriso, N., Damiano, F., Santarpino, G., Verri, T., Pinto, P., Siculella, L., & Massaro, M. (2022). Assessment of Subjective Well-Being in a Cohort of University Students and Staff Members: Association with Physical Activity and Outdoor Leisure Time during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(8). <https://doi.org/10.3390/ijerph19084787>
- Reis, R. S., Salvo, D., Ogilvie, D., Lambert, E. V., Goenka, S., & Brownson, R. C. (2016). Scaling up physical activity interventions worldwide: stepping up to larger and smarter approaches to get people moving. *The Lancet*, *388*(10051), 1337–1348. <https://doi.org/https://doi.org/10.1097/00005768-200212000-00020>
- Sjostrom, M., Ainsworth, B., Bauman, A., Bull, F., Hamilton-Craig, C., & Sallis, J. (2005). Guidelines for data processing analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) - Short and long forms. *Medicine*.
- Steptoe, A. (2019). Happiness and Health. *Annual Review of Public Health*, *40*(Volume 40, 2019), 339–359. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040218-044150>
- Triana, C. A., Sarmiento, O. L., Bravo-Balado, A., González, S. A., Bolívar, M. A., Lemoine, P., Meisel, J. D., Grijalba, C., & Katzmarzyk, P. T. (2019). Active streets for children: the case of the Bogotá Ciclovía. *PLoS One*, *14*(5), e0207791. <https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207791>

Datos de los/as autores/as y traductor/a:

Patricia Alexandra García Garro
Cristian Alexis Santa Rivero
Carlos Mario Basto Cardona
Manuel Alejandro Patrana Pardo

drapalexandragarcia@gmail.com
csantarivero@gmail.com
cmbasto@admon.uniajc.edu.co
manuel.pastrana@correounivalle.edu.co

Autor/a
Autor/a
Autor/a
Traductor/a

