



Revista Digital de Educación Física

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

ASOCIACIÓN ENTRE ACTIVIDAD FÍSICA, APTITUD FÍSICA Y COMPORTAMIENTO SEDENTARIO CON LA PERCEPCIÓN DE BIENESTAR

Andrés Santiago Parodi-Feye*

Email: andresparodi2005@yahoo.com

Valentina Lencina*

Gonzalo Cópola*

Martina Caruso*

Lucía Álvarez*

Emiliano Barboza*

Carlos Magallanes*

camagallanes@gmail.com

*Instituto Superior de Educación Física (ISEF), Universidad de la República, Uruguay

RESUMEN

El propósito de este estudio fue analizar la relación entre indicadores de actividad física, aptitud física y comportamiento sedentario, con la percepción de bienestar en adultos saludables. Participaron 29 voluntarios de ambos sexos (30.3 ± 8.2 años). La aptitud física se estimó a partir del consumo máximo de oxígeno (VO_2 máx) relativo a la masa magra. Mediante acelerometría triaxial se registraron los minutos de actividad física moderada-vigorosa (MVPA), y la cantidad total de interrupciones del comportamiento sedentario (*Total Sedentary Breaks*, TSB). La percepción de bienestar se evaluó mediante una Escala Visual Analógica, permitiendo estimar los niveles subjetivos de satisfacción global con la vida (SGV) y el disfrute del día a día (DD). Se analizaron las diferencias entre los indicadores de percepción de bienestar mediante el test de rangos con signo de Wilcoxon, y se estimó el tamaño del efecto. Además, se determinaron las asociaciones entre variables mediante un análisis de correlación parcial de primer orden, (τ de Kendall) controlando por el % de grasa corporal. La SGV (87.0 ± 7.0) fue significativamente mayor que el DD (79.2 ± 8.1 ; $p < 0.001$), con un tamaño del efecto grande ($r = 0.84$). Se observó una correlación positiva entre ambos indicadores de bienestar ($\tau = 0.455$; $p < 0.001$). No se hallaron correlaciones significativas entre la SGV y las variables MVPA, TSB, y VO_2 máx; así como tampoco entre el DD y las variables MVPA

y VO₂máx. Sin embargo, se encontró una correlación moderada entre el DD y los TSB ($\tau = 0.357$; $p = 0.023$). En conjunto, los resultados indican que: (i) los niveles de actividad física y aptitud física no presentaron una asociación directa con la percepción de bienestar en esta muestra; (ii) la SGV y el DD, aunque correlacionados, muestran comportamientos diferenciados y no deben considerarse redundantes; y (iii) las TSB se asocian positivamente con el disfrute cotidiano, sugiriendo que la dinámica de la actividad diaria tiene un mayor impacto en este indicador de bienestar que la intensidad o la capacidad aeróbica.

PALABRAS CLAVE:

Actividad física; aptitud física; comportamiento sedentario; satisfacción con la vida; disfrute del día a día.

IMPACT OF PHYSICAL FITNESS, PHYSICAL ACTIVITY, AND SEDENTARY BEHAVIOR ON THE PERCEPTION OF WELL-BEING

ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze the relationship between indicators of physical activity, physical fitness, and sedentary behavior with the perception of well-being in healthy adults. Twenty-nine volunteers of both sexes (30.3 ± 8.2 years) participated. Physical fitness was estimated based on maximum oxygen consumption (VO₂max) relative to lean body mass. Triaxial accelerometry was used to record minutes of moderate-to-vigorous physical activity (MVPA) and the total number of sedentary breaks (TSB). Perceived well-being was assessed using a Visual Analog Scale, allowing the estimation of subjective levels of global life satisfaction (GLS) and day-to-day enjoyment (DDE). Differences between well-being indicators were analyzed using the Wilcoxon signed-rank test, and effect size was calculated. In addition, associations between variables were examined using first-order partial correlation analysis (Kendall's τ), controlling for body fat percentage. GLS (87.0 ± 7.0) was significantly higher than DDE (79.2 ± 8.1 ; $p < 0.001$), with a large effect size ($r = 0.84$). A positive correlation was observed between both well-being indicators ($\tau = 0.455$; $p < 0.001$). No significant correlations were found between GLS and MVPA, TSB, or VO₂max, nor between DDE and MVPA or VO₂max. However, a moderate positive correlation was identified between DDE and TSB ($\tau = 0.357$; $p = 0.023$). Overall, the results indicate that: (i) physical activity levels and physical fitness were not directly associated with perceived well-being in this sample; (ii) although correlated, GLS and DDE exhibit distinct patterns and should not be considered redundant; and (iii) TSB were positively associated with day-to-day enjoyment, suggesting that the dynamics of daily activity may have a greater influence on this well-being indicator than activity intensity or aerobic capacity.

KEYWORD

Physical activity; physical fitness; sedentary behavior; life satisfaction; enjoyment of daily life.

INTRODUCCIÓN.

La percepción de bienestar es un constructo complejo y multidimensional que surge de la convergencia de factores físicos, psicológicos y contextuales. Representa la evaluación subjetiva que una persona realiza de su vida, tanto en términos de satisfacción global con la vida (SGV) como de disfrute del día a día (DD) (Diener et al., 2018). Esta percepción no se restringe a la esfera individual, sino que se configura a partir de la interacción dinámica entre dimensiones psicológicas, sociales, físicas y ambientales, y constituye un indicador clave de la salud integral. En este sentido, comprender los determinantes del bienestar resulta fundamental para el diseño de intervenciones y políticas orientadas a mejorar la calidad de vida de las personas.

En los últimos años, se ha acumulado un cuerpo de evidencia creciente que vincula la percepción de bienestar con los comportamientos relacionados con el movimiento, entre los que destacan la actividad física (AF) y el comportamiento sedentario (Guo et al., 2024). Si bien la literatura especializada no siempre muestra consenso sobre la magnitud o los mecanismos de esta asociación, existe acuerdo en reconocer que tanto la inactividad física como los patrones de comportamiento sedentario representan factores de riesgo relevantes, vinculados con consecuencias adversas tanto a nivel físico como mental (Hallgren et al., 2020; Teychenne et al., 2010).

A escala global, el incremento del sedentarismo ha alcanzado niveles preocupantes, con repercusiones significativas en la salud pública, y Uruguay no se encuentra ajeno a esta tendencia. La pandemia de COVID-19, además, intensificó este panorama, reduciendo los niveles de AF e incrementando los tiempos de conductas sedentarias, lo que, a su vez, acentuó los efectos negativos sobre la salud física y psicológica de la población (Barbosa et al., 2024).

En este contexto, el presente trabajo tuvo como propósito analizar la relación entre la percepción de bienestar e indicadores de AF, aptitud física (APF) y número total de interrupciones del comportamiento sedentario (*Total SedentaryBreaks*, TSB) en adultos saludables. A diferencia de investigaciones previas, el enfoque adoptado se centra en un abordaje dual de la percepción de bienestar: por un lado, el bienestar global evaluado, expresado en términos de SGV; y, por otro, el bienestar cotidiano experimentado, reflejado en el DD. Para ello, se implementó una metodología mixta que combina herramientas objetivas (como la acelerometría y las pruebas de consumo máximo de oxígeno) con instrumentos subjetivos de autopercepción, lo que permite una aproximación más integral al fenómeno estudiado.

Desde una perspectiva conceptual, la AF, la APF y el comportamiento sedentario constituyen dimensiones relacionadas, pero no equivalentes, del comportamiento humano vinculado al movimiento. La AF se define tradicionalmente como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que implica un gasto energético por encima del nivel de reposo, y refleja principalmente patrones conductuales cotidianos (Piggin, 2020). En contraste, la APF representa un constructo de carácter funcional y fisiológico, que expresa la capacidad del organismo para realizar esfuerzos físicos y responder a demandas motoras específicas, integrando componentes como la capacidad cardiorrespiratoria, la fuerza y la resistencia (Ortega et al., 2008). Por su

parte, el comportamiento sedentario refiere a un conjunto de conductas caracterizadas por un bajo gasto energético mantenido en posición sentada o reclinada, y no constituye simplemente el extremo opuesto de la AF, sino un dominio conductual independiente, con efectos potencialmente específicos sobre la salud y el bienestar (Tremblay et al., 2017).

La inclusión simultánea de estas tres variables responde a la necesidad de adoptar un enfoque integral que permita captar distintos niveles de influencia del movimiento sobre la percepción de bienestar. Mientras que la AF aporta información sobre la cantidad y la intensidad del movimiento en la vida diaria, la APF refleja la capacidad del sistema fisiológico para afrontar las demandas de la actividad física. Esta capacidad está asociada tanto a características individuales como al historial de actividad física y al estado de salud funcional de la persona, y se ha propuesto como un predictor robusto de salud y calidad de vida, incluso más allá de los niveles autorreportados u objetivamente medidos de AF (Ortega et al., 2018). En paralelo, el análisis del comportamiento sedentario, y particularmente del TSB, permite explorar no solo el tiempo acumulado en conductas sedentarias, sino también la fragmentación de dichos períodos, un aspecto asociado con beneficios metabólicos y con indicadores favorables de salud física y mental, independientemente del volumen total de AF (Farrahi et al., 2021). En conjunto, este abordaje permite examinar si distintas expresiones del movimiento (conductuales, funcionales y posturales) se asocian de manera diferencial con el bienestar global y el disfrute cotidiano.

Hasta donde alcanza nuestro conocimiento, no existen investigaciones que hayan explorado de manera sistemática la relación entre el bienestar, la AF, la APF y el TSB en adultos uruguayos. Este vacío en la literatura constituye una oportunidad para el presente estudio, ya que podría aportar un enfoque novedoso y servir de punto de partida para futuros trabajos orientados a comprender el impacto del movimiento en la percepción de bienestar en el contexto nacional.

1. METODOLOGÍA.

Se realizó un estudio observacional, transversal y analítico de tipo correlacional. El proyecto fue aprobado por el comité de ética del Instituto Superior de Educación Física (ISEF) de la Universidad de la República (Udelar), mediante la Resolución N.º 5/2021, emitida el 18 de mayo de 2021.

1.1. PARTICIPANTES.

Se realizó un muestreo por conveniencia, a partir del cual se obtuvo una muestra final de 29 participantes (13 mujeres, 16 hombres; edad = 30.3 ± 8.2 años (mínima 18 años, máxima 54 años); % de masa grasa = 25.7 ± 7.4 % (mujeres), 16.8 ± 4.1 % (hombres)), quienes completaron la totalidad de las evaluaciones. Se estableció como criterio de inclusión ser mayor de edad (≥ 18 años); como criterios de exclusión, se consideró presentar factores de riesgo cardiovascular, incluyendo: i) hipertensión arterial (presión arterial sistólica superior a 140 mmHg y/o presión arterial diastólica superior a 90 mmHg), ii) diabetes tipo 1, iii) obesidad (definida como un porcentaje de grasa corporal superior al 30% en hombres y al 40% en

mujeres, según estimaciones obtenidas por bioimpedancia). Todos los participantes leyeron y firmaron un consentimiento informado antes de iniciar las evaluaciones.

1.2. PROCEDIMIENTOS.

El presente estudio se realizó en dos instancias. En un primer momento, los sujetos realizaron pruebas de laboratorio y de campo destinadas a evaluar indicadores de APF, AF y TSB. En una segunda instancia, los mismos participantes completaron una encuesta de bienestar, compuesta por dos autoevaluaciones: una referida a la SGV y otra al DD. Se trató de que el tiempo entre ambas instancias fuera lo más breve posible, en todos los casos, inferior a dos meses.

Las evaluaciones de la APF, la AF y el TSB se realizaron tanto en laboratorio como en campo, siguiendo procedimientos estandarizados. En un primer momento, se midió la masa corporal de los sujetos y se estimó su composición corporal, incluyendo el porcentaje de masa magra y de masa grasa, mediante una báscula de bioimpedancia (InBody-120, InBody Co., Corea), siguiendo el protocolo recomendado por los fabricantes.

Posteriormente, se procedió a evaluar la capacidad cardiorrespiratoria (VO_2 máx) relativa a la masa magra. Para esta prueba, se utilizaron un cicloergómetro y un analizador de gases CortexMetalyzer 3B (CORTEX Biophysik GmbH, Leipzig, Alemania). Antes de comenzar la prueba, se solicitó a los sujetos que permanecieran en reposo durante dos minutos, con el fin de estabilizar las condiciones fisiológicas iniciales. Posteriormente, se realizó un calentamiento de dos minutos, durante el cual los participantes debían pedalear a una potencia establecida de 20 W, manteniendo una cadencia de entre 30 y 40 revoluciones por minuto. La prueba propiamente dicha consistió en un test progresivo en rampa, en el que se incrementó la potencia en 25 W cada minuto hasta la fatiga, manteniendo una cadencia libre de pedaleo, pero sin bajar de 50 revoluciones por minuto. Finalmente, se realizó una vuelta a la calma de cinco minutos a una potencia de 20 W.

Una vez finalizada esta prueba, se instruyó a los participantes en el uso de acelerómetros para registrar los niveles de AF y TSB. Se emplearon tres dispositivos ActiGraph WGT3X-BT (ActiGraph, USA), equipados con acelerómetros MEMS de 3 ejes con un rango dinámico de ± 8 g. Estos instrumentos cuentan con una gran capacidad de almacenamiento de datos, así como con precisión y fiabilidad en la medición de movimientos corporales y de patrones de actividad diaria. Cuando la persona se desplaza, el dispositivo registra la aceleración y la convierte en unidades arbitrarias denominadas counts, que se agrupan en intervalos de tiempo predefinidos (*epochs*). De este modo, es posible estimar la magnitud de la AF a lo largo del día, junto con otras variables relacionadas con el movimiento (Ngueleu et al., 2022).

Los sujetos utilizaron los dispositivos en tres ubicaciones específicas: muñeca, tobillo (en ambos casos, del lado dominante) y cintura (a la altura de la cicatriz umbilical) durante 7 días consecutivos, durante todo el tiempo de vigilia, excepto cuando el dispositivo pudiera entrar en contacto con el agua (durante duchas o actividades acuáticas). Se les solicitó que no modificaran sus hábitos de AF durante todo ese período. Al finalizar el uso, los dispositivos fueron retirados y los datos descargados para su análisis posterior.

A los efectos del presente trabajo, se consideró como MVPA aquella en la que se superaban los 3561 *counts*/minuto. Por otro lado, se consideró un ciclo sedentario aquellos registros que estuvieron por debajo de 100 *counts*/minuto durante un tiempo superior a 10 minutos (Matthews et al., 2008).

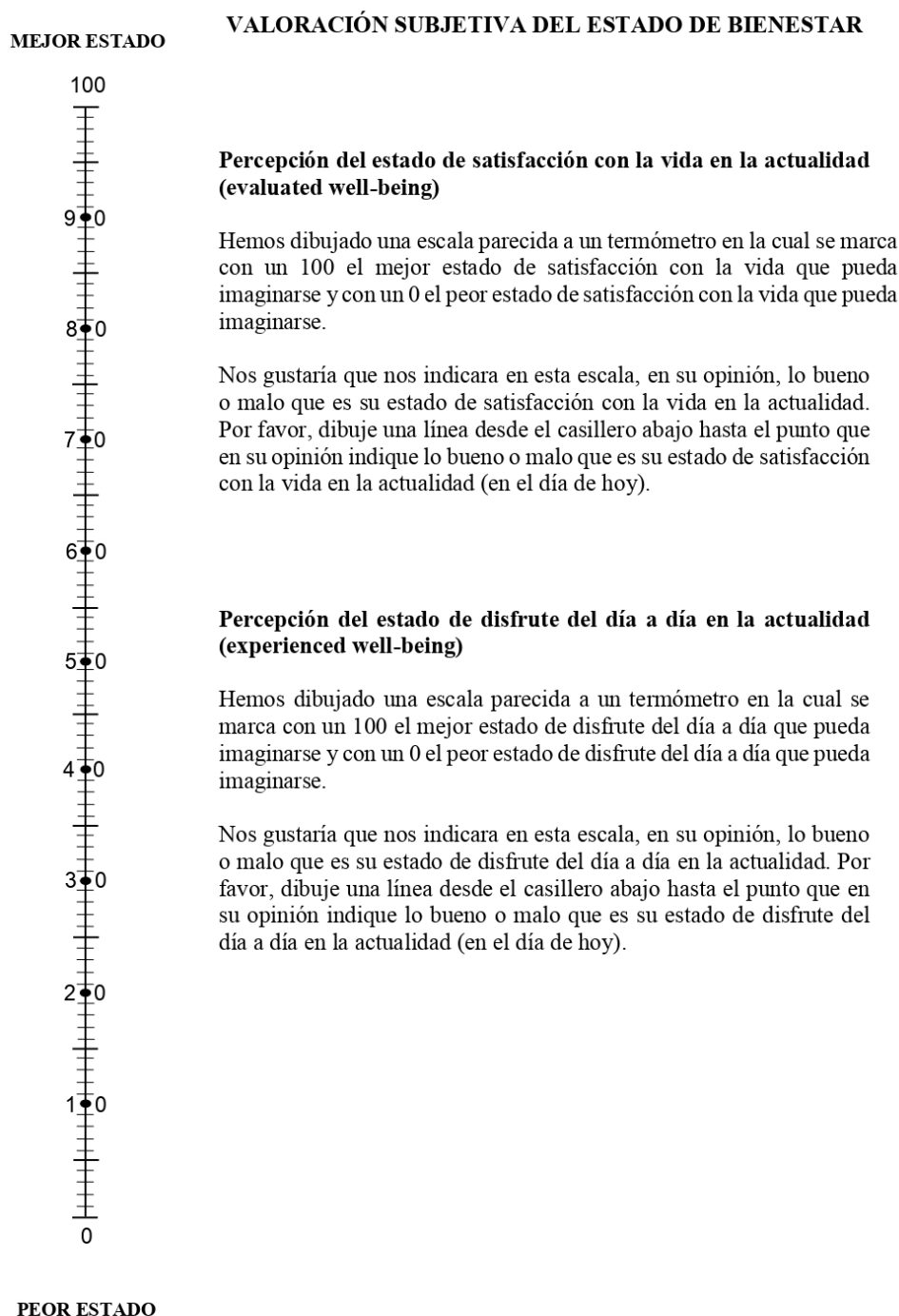
En una segunda instancia de evaluación, a cada sujeto se le envió, vía e-mail y/o mensajería instantánea (WhatsApp), una escala analógica de percepción de bienestar para ser completada. La misma consistió en una Escala Visual Analógica (EVA) diseñada por los autores del presente trabajo, conformada por una escala similar a un termómetro con una línea vertical punteada graduada del 0 (indicando el valor de menor satisfacción) al 100 (indicando el valor de mayor satisfacción). Además, incluía las instrucciones y las referencias necesarias (figura 1). Cada participante debió trazar dos líneas: una de color verde, que representaba su estado de SGV, y otra de color azul, correspondiente a su estado de DD. El trazo de las líneas debía realizarse de abajo hacia arriba, hasta el punto que el sujeto considerara adecuado. Además, se informó a los participantes de que el equipo de investigación estaría disponible para atender cualquier consulta sobre el uso de la escala.

La elección de la EVA para medir esta variable se justifica por ofrecer varias ventajas, entre ellas su simplicidad, tanto para administrarla como para comprenderla, y su efectividad para captar medidas subjetivas de bienestar (Åström et al., 2023; Hawker et al., 2011). Además, el hecho de que los sujetos marquen directamente su percepción de bienestar en la escala otorga un valor subjetivo significativo, lo que minimiza el sesgo de respuesta inducido por la propia estructura de la escala.

Algunas de las encuestas que se tomaron como antecedentes para la elaboración de la EVA utilizada en este estudio fueron el cuestionario EQ-5D (diseñado por el grupo EuroQol), utilizada para valorar la calidad de vida relacionada con la salud (Cabasés, 2015); y el Mental HealthQuality of Lifequestionnaire (MHQoL), un instrumento de medida estandarizado y autoadministrado utilizado en diversos servicios de salud mental para valorar la calidad de vida en personas con problemas de salud mental subclínicos y clínicos (van Krugten et al., 2021).

Figura 1.

Instrumento utilizado para evaluar la percepción subjetiva de bienestar, en términos de disfrute del día a día y satisfacción global con la vida.



1.3. ANÁLISIS DE DATOS.

Los datos presentados corresponden a valores de media \pm desviación estándar. Dado que los indicadores de SGV y DD se midieron mediante una escala de tipo ordinal, la posible diferencia entre ambas variables se analizó mediante el test de rangos con signo de Wilcoxon y el tamaño del efecto se estimó mediante la correlación biserial de rangos apareada. Para determinar la posible diferencia entre ambos sexos en las variables consideradas, se utilizó estadística paramétrica (t de

Student para datos independientes), previa comprobación de los supuestos de normalidad (test de Shapiro-Wilk) y homogeneidad de varianzas (test de Levene); en caso de no cumplirse se utilizó estadística no paramétrica (U de Mann-Whitney). Para el análisis de correlación entre las variables estudiadas, se empleó un estudio de correlación parcial de primer orden, utilizando el estadístico τ de Kendall, corregido por el porcentaje de grasa corporal de los participantes. Los niveles de asociación se interpretaron acorde a lo propuesto por Hopkins et al. (2009) quienes establecen como asociación pobre valores iguales o menores a 0.10, asociación baja valores entre 0.11 y 0.30, asociación moderada valores entre 0.31 y 0.50, asociación alta valores entre 0.51 y 0.70, asociación muy alta valores entre 0.71 y 0.90 y asociación casi perfecta valores iguales o superiores a 0.91. Se consideró, en todos los casos, un nivel de confianza del 95% ($p < 0.05$). Para todos los cálculos se utilizó el programa estadístico libre JASP (versión 0.16.4.0, JASP Team, University of Amsterdam).

2. RESULTADOS.

Los resultados de las evaluaciones realizadas a los participantes, para la totalidad de la muestra y diferenciados por sexo, se muestran en la tabla 1. Con excepción del VO_2 máx relativo (superior en el sexo masculino), no se observaron diferencias significativas al comparar entre ambos sexos.

Tabla 1.

Resultados de las evaluaciones

Variable	Total de la muestra (n = 29)	Mujeres (n = 13)	Hombres (n = 16)	Valor p
Satisfacción global con la vida	87.0 ± 7.0	87.5 ± 8.9	78.1 ± 9.6	0.775 ^{MW}
Disfrute del día a día	79.2 ± 8.1	80.4 ± 6.0	78.1 ± 9.6	0.232 ^{MW}
MVPA (%)	9.4 ± 2.5	9.5 ± 3.0	9.4 ± 2.2	0.954
TSB	168.2 ± 42.6	166.6 ± 38.2	169.7 ± 48	0.869
VO_2 máx relativo (ml/kg.min)	41.2 ± 8.1	37.9 ± 6.5	45.1 ± 7.2	0.008*
VO_2 máx relativo a masa magra (ml/kgLBW.min)	51.9 ± 8.1	50.3 ± 8.3	54.3 ± 7.3	0.173

Nota: Los ciclos sedentarios corresponden a 10 minutos continuos a intensidad igual o inferior a 100 counts/min. El valor p corresponde a la comparación entre sexos; ^{MW} indica que se utilizó el estadístico U de Mann-Whitney, en caso contrario se utilizó t de Student para datos independientes. Asterisco (*) indica significancia estadística ($p < 0.05$). Abreviaturas: MVPA = actividad física moderada o vigorosa (*Moderate to Vigorous Physical Activity*); TSB = interrupciones del comportamiento sedentario (*Total Sedentary Breaks*); LBW = masa magra (*Lean Body Weight*).

El análisis estadístico determinó que el nivel de SGV fue significativamente mayor que el DD ($p < 0.001$), con un tamaño del efecto grande ($r_{pb} = 0.84$).

En la tabla 2, se muestran los resultados de las correlaciones entre indicadores de percepción de bienestar e indicadores de AF diaria y APF para la totalidad de la muestra. Se presentan las asociaciones entre la SGV y el DD, ambos como componentes de la percepción de bienestar, y con los siguientes indicadores: porcentaje de MVPA, TSB y VO_2 máx relativo. Adicionalmente, se analizaron las diferencias entre los niveles de SGV y DD, determinándose que el primero fue significativamente mayor que el segundo ($p < 0.001$), con un tamaño del efecto grande ($r_{pb} = 0.84$).

Tabla 2.

Correlación entre indicadores de Percepción de Bienestar e indicadores de Actividad Física Diaria y Aptitud Física

	Satisfacción con la vida (τ , p)	Disfrute del día a día (τ ; p)	MVPA (τ ; p)	TSB (τ ; p)	VO_2 máx relativo (τ ; p)
Satisfacción global con la vida	-	0.455; <0.001*	0.273; 0.083	-0.005; 0.975	-0.135; 0.312
Disfrute del día a día	0.455; <0.001*	-	-0.059; 0.710	0.357; 0.023*	-0.007; 0.957

Abreviaciones: τ = Estadístico τ de Kendall; MVPA = porcentaje de Actividad Física Moderada y Vigorosa; TSB = total de interrupciones del comportamiento sedentario (Total SedentaryBreaks). El VO_2 máx relativo se calculó en relación a la masa magra. * Indica significancia estadística.

Con base en los resultados obtenidos, se determinó una correlación moderada y significativa entre la SGV y el DD. La correlación entre SGV y las demás variables fue: para MVPA, positiva y baja, sin alcanzar significancia estadística; para TSB, positiva y pobre, no significativa; y para VO_2 máx relativo, negativa y baja, no significativa. En lo que atañe a la correlación entre el DD y las demás variables, fue: para MVPA, negativa y pobre, no significativa; para TSB, positiva y moderada, significativa; y para VO_2 máx relativo, negativa y pobre, no significativa.

3. DISCUSIÓN.

En el presente estudio se correlacionaron indicadores de AF diaria (MVPA y TSB) y APF (VO_2 máx relativo) con la percepción de bienestar. Los principales hallazgos indican una correlación positiva y significativa ($p > 0.05$) entre la SGV y el DD, así como entre el DD y el TSB, sin que se observen correlaciones significativas entre las demás variables analizadas. Estos resultados sugieren que, las relaciones entre las variables evaluadas no se manifiestan de manera uniforme. En forma adicional, se observó una diferencia significativa ($p > 0.05$), con tamaño del efecto grande, entre ambos indicadores de percepción de bienestar (SGV y DD), a favor del primero. Este hallazgo invita a reflexionar sobre las diferencias

conceptuales, metodológicas e incluso temporales entre ambos constructos, lo que explica por qué no deben considerarse intercambiables en el análisis del bienestar.

3.1. RELACIÓN ENTRE SATISFACCIÓN CON LA VIDA Y DISFRUTE DEL DÍA A DÍA

Estas dos variables, si bien son indicadores de percepción de bienestar y, por lo tanto, se encuentran ampliamente relacionadas (como evidencia la correlación moderada y significativa hallada en el presente estudio), también presentan diferencias conceptuales y temporales que explican las divergencias observadas en el presente trabajo. En primer lugar, desde una perspectiva conceptual, la SGV se sitúa en el plano cognitivo-evaluativo del bienestar subjetivo: implica un juicio global del individuo sobre su vida en su conjunto, conforme a sus estándares personales de lo que constituye una buena vida (Diener et al., 1985). En contraste, el DD se sitúa en un plano más experiencial o afectivo: refleja la frecuencia o la intensidad de experiencias positivas o placenteras a lo largo del día; es decir, se centra en el “cómo me siento” más que en “qué pienso de mi vida” (ForsConnolly y Gärling, 2024).

En segundo lugar, se ha documentado que los factores antecedentes de cada una difieren en magnitud y carácter. Por ejemplo, ForsConnolly y Gärling (2024) encontraron que los recursos económicos y sociales se asocian de forma más robusta con la SGV que con el DD, mientras que el uso del tiempo o la ocurrencia de microeventos diarios se vincula más con el DD. Esto implica que, aun en una misma población, una diferencia real entre ambas mediciones puede variar cuando los participantes tengan percepciones globales de vida relativamente coherentes, pero experiencias cotidianas divergentes.

El hecho de que en el presente estudio el nivel de SGV fue significativamente mayor que el de DD, podría indicar que los participantes evalúan su vida global desde una perspectiva más positiva, quizá influida por expectativas, logros o estabilidad, mientras que sus experiencias diarias de disfrute pueden estar más condicionadas por situaciones contextuales o momentáneas menos favorables. Este patrón y el tamaño del efecto grande encontrado reafirman que ambas métricas son complementarias y, por tanto, deben recopilarse y analizarse de forma diferenciada, dado que no operan de forma redundante (Ruggeri et al., 2020).

3.2. RELACIÓN ENTRE ACTIVIDAD FÍSICA MODERADA Y VIGOROSA, APTITUD FÍSICA Y PERCEPCIÓN DE BIENESTAR

En el presente estudio, se partió de la hipótesis de que un mayor nivel de MVPA y una mejor APF estarían asociados con una mayor percepción de bienestar. Esta idea se fundamenta en la evidencia creciente que vincula la AF con beneficios significativos para la salud mental y emocional. Sin embargo, los resultados del presente estudio no permiten sustentar esta hipótesis, encontrándose una asociación baja o pobre y no significativa ($p > 0.05$) entre la MVPA y la APF y la percepción de bienestar.

No obstante, otros estudios han reportado resultados disímiles. Una revisión sistemática con metanálisis publicada recientemente (Fu et al., 2025) señala que diversas modalidades de ejercicio, incluyendo caminatas, yoga, entrenamiento de fuerza y protocolos combinados de entrenamiento, se relacionan con una

disminución de los síntomas depresivos, lo que sugiere una efectividad comparable a la de la psicoterapia y a la de los tratamientos farmacológicos. Aunque la solidez de los hallazgos varía según el diseño metodológico de los estudios analizados, la evidencia acumulada respalda de manera consistente el papel beneficioso de la AF en la salud mental. Estos resultados se han obtenido en sujetos de distintas edades, sexos y APF, con características similares a las del presente estudio.

En el mismo sentido, Mammen y Faulkner (2013) señalan que la promoción de la AF puede considerarse una estrategia valiosa para fomentar la salud mental y reducir el riesgo de depresión. Además, sugieren que incluso niveles moderados de AF, como caminar menos de 150 minutos a la semana, pueden tener un efecto protector frente a esta patología. Esto respalda la relación entre la AF y una mejora del bienestar psicológico y emocional. Se describen dos mecanismos clave para profundizar en esta relación: los biológicos y los psicosociales. A nivel biológico, el ejercicio físico tendría efectos antidepresivos a través de diversas neuroadaptaciones; a nivel psicosocial, el ejercicio mejoraría la autoestima mediante cambios positivos en la autopercepción física independientemente de alteraciones objetivas de la composición corporal (Kandola et al., 2019).

Las diferencias entre los hallazgos del presente trabajo y lo mencionado *ut supra* por otros autores, lleva a sugerir que el bienestar percibido estaría determinado no solo por indicadores objetivos de AF o de APF, sino también (y de manera relevante) por la vivencia subjetiva del movimiento. En este sentido, es posible que dimensiones como la percepción de competencia motriz, la autovaloración del esfuerzo, el disfrute durante la práctica o el sentido de autonomía asociado a la AF hayan tenido un peso determinante en la construcción del bienestar.

Otro aspecto que merece especial atención es el papel que desempeñan las interacciones sociales en la práctica de AF, que podrían actuar como mediadoras clave en la relación entre la AF y el bienestar. En esta línea, Andersen et al. (2019) destacan que los deportes de equipo, al promover dinámicas de cooperación, comunicación y objetivos compartidos, generan un entorno caracterizado por el apoyo mutuo y el sentido de pertenencia grupal. Estos factores psicosociales han sido consistentemente asociados con mejoras en la salud mental y el bienestar subjetivo, además de los efectos fisiológicos directos del ejercicio. De manera complementaria, Eather et al. (2023) aportan evidencia empírica al mostrar que los adultos que participaron en deportes de equipo reportaron resultados más favorables en indicadores de salud mental que aquellos que se involucraron en disciplinas de carácter individual, sugiriendo que el componente social de la práctica deportiva constituye un recurso protector adicional frente a los síntomas emocionales adversos.

Otra variable que la literatura reciente resalta es el entorno físico en el que se realiza la práctica de AF. Se ha documentado que la realización de ejercicio en espacios naturales, en contraste con entornos urbanos, potencia los beneficios psicológicos asociados, incluyendo mejoras en el estado de ánimo, la reducción del estrés percibido y un incremento de la sensación de vitalidad (Wicks et al., 2022). Esta evidencia sugiere que la calidad y las características del contexto ambiental pueden modular la magnitud de los efectos positivos del ejercicio sobre el bienestar subjetivo.

Dado que estos aspectos no fueron evaluados de forma explícita en el presente estudio, esto abre una línea de investigación de interés para futuros trabajos, orientada a integrar tanto mediciones objetivas como valoraciones personales de la experiencia motriz, con el fin de obtener una comprensión más holística de los factores que inciden en la calidad de vida relacionada con la AF.

Cabe señalar, además, que en el presente estudio la evaluación del bienestar se realizó en un momento posterior, aunque no inmediatamente tras la MVPA. De acuerdo con Reed y Ones (2006), el ejercicio induce un “efecto rebote” de afecto positivo que se manifiesta principalmente en los minutos posteriores a la práctica. Al no haberse registrado el bienestar en ese intervalo crítico, es posible que dicho efecto transitorio no haya sido captado, lo que podría contribuir a explicar, al menos parcialmente, la baja asociación observada entre la AF y la percepción de bienestar en la muestra estudiada.

Más allá de este aspecto metodológico, resulta pertinente considerar que los beneficios emocionales del ejercicio pueden distinguirse en efectos agudos y crónicos. Mientras que los primeros se refieren a incrementos temporales en el afecto positivo inmediatamente posteriores a una sesión de AF, los segundos se relacionan con adaptaciones psicológicas más estables, vinculadas a la práctica regular y sostenida en el tiempo. Se ha documentado que la magnitud del efecto agudo depende de variables como la intensidad, la duración y el contexto motivacional de la práctica, mientras que los beneficios crónicos parecen estar más asociados con la adherencia y la integración de la actividad física como parte del estilo de vida (Pasquerella et al., 2025). Bajo esta perspectiva, la ausencia de un registro en el período inmediato posterior a la MVPA podría haber limitado la detección del efecto agudo, aunque no necesariamente descarta la influencia más amplia y sostenida que la práctica habitual de ejercicio ejerce sobre el bienestar subjetivo.

3.3. RELACIÓN ENTRE NÚMERO DE INTERRUPCIONES DEL COMPORTAMIENTO SEDENTARIO Y PERCEPCIÓN DE BIENESTAR

La asociación positiva entre el TSB y el DD hallada en el presente trabajo concuerda con estudios que han vinculado la interrupción del sedentarismo con mejoras en parámetros afectivos y del estado de ánimo. En relación con esto, Giurciu et al. (2024) encontraron que breves interrupciones del sedentarismo se asociaron con un aumento de la valencia positiva y de la activación energética del estado de ánimo. De acuerdo con esto, Hallgren et al. (2020) observaron que interrumpir los periodos de sedentarismo durante el tiempo libre se asoció con menores probabilidades de presentar síntomas depresivos y de ansiedad.

Los hallazgos del presente trabajo respaldan la idea de que la frecuencia con que una persona interrumpe su comportamiento sedentario puede tener un impacto inmediato en cómo se siente en su día a día (es decir, en su bienestar experiencial) más que en un juicio global de la vida. Es plausible que el indicador de SGV capture una dimensión más estable y global del bienestar (en tanto juicio cognitivo sobre la vida como un todo) en lugar de experiencias momentáneas o cotidianas. Por tanto, comportamientos como el TSB quizá tengan un impacto más inmediato sobre “cómo me siento hoy” (asociado al DD) que sobre “qué tan satisfecho estoy con mi vida” (vinculado a la SGV).

En síntesis, el hallazgo de que el TSB se asocia con el DD, pero no con la SGV, apoya la noción de que la forma y el patrón de la AF y del sedentarismo (y no solo su volumen) importan para el bienestar subjetivo, al menos para la dimensión experiencial. Asimismo, este resultado refuerza la idea de que la SGV estaría influida por determinantes más amplios y complejos, potencialmente menos sensibles a variaciones inmediatas en los patrones cotidianos de actividad física y comportamiento sedentario.

En el contexto de la promoción de la salud, estos resultados sugieren que fomentar no solo que las personas se muevan más, sino también que interrumpan su sedentarismo con frecuencia podría ser una estrategia útil para mejorar el bienestar inmediato. Al mismo tiempo, para influir en la SGV, podrían requerirse estrategias adicionales y más amplias que operen a nivel de los valores, las metas de vida y las condiciones de salud.

3.4. LIMITACIONES

El presente trabajo tuvo limitaciones. Entre ellas, destacamos la escasa cantidad de voluntarios ($n = 29$) que participaron en el estudio, lo que limita la generalización de los resultados. Por otro lado, el instrumento utilizado para medir indicadores de percepción de bienestar, si bien fue diseñado a partir de otras escalas validadas en función de los objetivos del presente trabajo, no fue analizado respecto de su validez.

Por último, mencionamos que no haber considerado explícitamente otros factores, como el sueño o la situación socioeconómica de los participantes, podría haber incidido en las variables analizadas. En relación a lo primero, la cantidad y particularmente la calidad del sueño, se han asociado con el rendimiento físico y la percepción de bienestar (Palmer y Alfano, 2023), mientras que, en relación a lo segundo, un mejor nivel socioeconómico (en términos de ingresos, educación y ocupación) ha sido asociado con una mayor SGV y bienestar emocional (ForsConnolly y Lindh, 2025).

4. CONCLUSIONES.

Los resultados del presente estudio muestran relaciones no significativas entre la MVPA, la APF y los indicadores de bienestar percibido. Estos hallazgos sugieren que este último podría depender en mayor medida de factores subjetivos y contextuales que de los parámetros fisiológicos o de la cantidad de AF realizada. Por otro lado, se encontró una asociación positiva entre el TSB y el DD, resaltando la importancia de considerar no solo el volumen de AF y comportamiento sedentario, sino también las conductas cotidianas dinámicas para comprender su impacto en la vida diaria.

Los resultados invitan a replantear el enfoque de futuras investigaciones y de los programas de promoción de la salud, promoviendo una integración más amplia de variables fisiológicas, perceptuales, sociales y ambientales, así como un análisis diferenciado de cómo estas inciden en la experiencia del movimiento y en sus efectos sobre la calidad de vida.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Andersen, M. H., Ottesen, L., & Thing, L. F. (2019). The social and psychological health outcomes of team sport participation in adults: An integrative review of research. *Scandinavian journal of public health*, 47(8), 832-850. <https://doi.org/10.1177/1403494818791405>
- Åström, M., Thet Lwin, Z. M., Teni, F. S., Burström, K., & Berg, J. (2023). Use of the visual analogue scale for health state valuation: a scoping review. *Quality of Life Research*, 32(10), 2719–2729. <https://doi.org/10.1007/s11136-023-03411-3>
- Barbosa, B. C. R., Menezes-Júnior, L. A. A., de Paula, W., Chagas, C. M. S., Machado, E. L., Freitas, E. D., Leite, F. M. C., Silva, A. O., Dázio, E. M. R., Perfeito, R. C. C. R., Guimarães, R. A., & Meireles, A. L. (2024). Sedentary behavior is associated with the mental health of university students during the COVID-19 pandemic, and not practicing physical activity accentuates its adverse effects: Cross-sectional study. *BMC Public Health*, 24, 1860. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-19345-5>
- Cabasés, J. M. (2015). El EQ-5D como medida de resultados en salud. *Gaceta Sanitaria*, 29(6), 401–403. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2015.08.007>
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71–75. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Diener, E., Oishi, S., & Tay, L. (2018). Advances in subjective well-being research. *Nature Human Behaviour*, 2(4), 253–260. <https://doi.org/10.1038/s41562-018-0307-6>
- Eather, N., Wade, L., Pankowiak, A., & Eime, R. M. (2023). The impact of sports participation on mental health and social outcomes in adults: A systematic review and the “Mental Health through Sport” conceptual model. *Systematic Reviews*, 12(1), 102. <https://doi.org/10.1186/s13643-023-02264-8>
- Farrahi, V., Kangas, M., Kiviniemi, A., Puukka, K., Korpelainen, R., & Jämsä, T. (2021). Accumulation patterns of sedentary time and breaks and their association with cardiometabolic health markers in adults. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 31(7), 1489–1507. <https://doi.org/10.1111/sms.13958>
- Fors Connolly, F., & Gärling, T. (2024). What distinguishes life satisfaction from emotional wellbeing? *Frontiers in Psychology*, 15, 1434373. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1434373>
- Fors Connolly, F., & Lindh, A. (2025). Socioeconomic status, need fulfillment, and subjective well-being. *Journal of Happiness Studies*, 26, 108. <https://doi.org/10.1007/s1090202500939-8>
- Fu, W., Tian, X., Zeng, N., & Wang, R. (2025). Physical activity interventions to promote mental health: A systematic review. *BMC Public Health*, 25(1), 145. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-22690-8>

- Giurgiu, M., Timm, I., Ebner-Priemer, U. W., Schmiedek, F., & Neubauer, A. B. (2024). Causal effects of sedentary breaks on affective and cognitive parameters in daily life: a within-person encouragement design. *Npj Mental Health Research*, 3(1), 64. <https://doi.org/10.1038/s44184-024-00113-7>
- Guo, S., Fu, H., & Guo, K. (2024). Effects of physical activity on subjective well-being in college students: The mediating roles of social support and self-efficacy. *Frontiers in Sports and Active Living*, 6, 1362816. <https://doi.org/10.3389/fspor.2024.1362816>
- Hallgren, M., Dunstan, D. W., & Owen, N. (2020). Passive versus mentally active sedentary behaviors and depression. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 48(1), 20–27. <https://doi.org/10.1249/JES.0000000000000211>
- Hawker, G. A., Mian, S., Kendzerska, T., & French, M. (2011). Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF-36 BPS), and Measure of Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP). *Arthritis Care & Research*, 63(Suppl 11), S240–S252. <https://doi.org/10.1002/acr.20543>
- Hopkins, W. G., Marshall, S. W., Batterham, A. M., & Hanin, J. (2009). Progressive statistics for studies in sports medicine and exercise science. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 41(1), 3–13. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31818cb278>
- Kandola, A., Ashdown-Franks, G., Hendrikse, J., Sabiston, C. M., & Stubbs, B. (2019). Physical activity and depression: Towards understanding the antidepressant mechanisms of physical activity. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 107, 525–539. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.09.040>
- Mammen, G., & Faulkner, G. (2013). Physical activity and the prevention of depression: A systematic review of prospective studies. *American Journal of Preventive Medicine*, 45(5), 649–657. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2013.08.001>
- Matthews, C. E., Chen, K. Y., Freedson, P. S., Buchowski, M. S., Beech, B. M., Pate, R. R., & Troiano, R. P. (2008). Amount of time spent in sedentary behaviors in the United States, 2003–2004. *American Journal of Epidemiology*, 167(7), 875–881. <https://doi.org/10.1093/aje/kwm390>
- Ngueleu, A. M., Blanchette, A. K., Boulay, P., Maltais, D., & Moffet, H. (2022). Validity of the ActiGraph wGT3X-BT for step counts at various walking speeds: A systematic review. *Sensors*, 22(20), 7791. <https://doi.org/10.3390/s22207791>
- Ortega, F. B., Cadenas-Sanchez, C., Migueles, J. H., Labayen, I., Ruiz, J. R., Sui, X., Blair, S. N., Martínez-Vizcaino, V., & Lavie, C. J. (2018). Role of physical activity and fitness in the characterization and prognosis of the metabolically healthy obesity phenotype: a systematic review and meta-analysis. *Progress in cardiovascular diseases*, 61(2), 190–205. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2018.07.008>

- Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J., & Sjöström, M. (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. *International journal of obesity*, 32(1), 1-11. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803774>
- Palmer, C. A., & Alfano, C. A. (2023). Sleep and emotion regulation: An updated review. *Current Psychiatry Reports*, 25(3), 123-135. <https://doi.org/10.1007/s11920-023-014120>
- Pasquerella, L., Aychman, M. M., Tasnim, N., Piccirillo, A., Holmes, V., & Basso, J. C. (2025). The benefits of chronic sport participation and acute exercise on mental health and executive functioning in adolescents. *Nature*, 15, 22392. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-88427-0>
- Piggin, J. (2020). What is physical activity? A holistic definition for teachers, researchers and policy makers. *Frontiers in sports and active living*, 2, 72. <https://doi.org/10.3389/fspor.2020.00072>
- Reed, J., & Ones, D. S. (2006). The effect of acute aerobic exercise on positive activated affect: A meta-analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 7(5), 477-514. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2005.11.003>
- Ruggeri, K., Garcia-Garzon, E., Maguire, Á., Matz, S., & Huppert, F. A. (2020). Well-being is more than happiness and life satisfaction: A multidimensional analysis of 21 countries. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1), 192. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01423-y>
- Teychenne, M., Ball, K., & Salmon, J. (2010). Sedentary behavior and depression among adults: A review. *International Journal of Behavioral Medicine*, 17(4), 246-254. <https://doi.org/10.1007/s12529-010-9075-z>
- Tremblay, M. S., Aubert, S., Barnes, J. D., Saunders, T. J., Carson, V., Latimer-Cheung, A. E., Chastin, S., Altenburg, T. M., & Chinapaw, M. J. (2017). Sedentary behavior research network (SBRN)-terminology consensus project process and outcome. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 14(1), 75. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0525-8>
- Van Krugten, F. C. W., Busschbach, J. J. V., Versteegh, M. M., Stolk, E. A., & Schaefer, C. (2021). Validation of the Mental Health Quality of Life (MHQoL) instrument in the general population and psychiatric patient population. *Health and Quality of Life Outcomes*, 19(1), 166. <https://doi.org/10.1186/s12955-021-01791-3>
- Wicks, C., Barton, J., Orbell, S., & Andrews, L. (2022). Psychological benefits of outdoor physical activity in natural versus urban environments: A systematic review and meta-analysis of experimental studies. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 14(3), 1037-1061. <https://doi.org/10.1111/aphw.12353>

Fecha de recepción: 8/1/2026
 Fecha de aceptación: 26/1/2026