

MENTOR

Revista de Investigación Educativa y Deportiva

Volumen 4

Número 10

2025

Director: Ph.D. Richar Posso Pacheco

Email: rjposso@revistamentor.ec

Web: <https://revistamentor.ec/>

Editora en Jefe: Ph.D. Susana Paz Viteri

Coordinador Editorial: Ph.D. (c) Josue Marcillo Ñacato

Coordinadora Comité Científico: Ph.D. Laura Barba Miranda

Coordinadora Comité de Editores: Msc. María Gladys Córdor Chicaiza

Coordinador del Consejo de Revisores: PhD. Javier Fernández-Rio

Revisión

Niveles de Actividad Física y Conductas Sedentarias en Estudiantes Universitarios

Physical Activity Levels and Sedentary Conducts in University Students

Gardenia Isabel Acosta Chávez¹
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9473-4421>

Universidad Central del Ecuador, Quito-Ecuador ⁽¹⁾

Autor de correspondencia
giacostac@uce.edu.ec

Recibido: 01-08-2024
Aceptado: 30-11-2024
Disponible en línea: 15-01-2025

Resumen

La vida universitaria representa un momento crucial para el desarrollo de hábitos que pueden prevalecer en la edad adulta, estas se relacionada con la actividad física, entendida como cualquier movimiento corporal que produce un gasto energético por encima del metabolismo basal. La presente investigación tiene como objetivo sistematizar los procesos metodológicos y teóricos del nivel de actividad física y de las conductas sedentarias en universitarios mediante el protocolo PRISMA. Por tal razón se navegó en repositorios digitales tales como Latindex, Redalyc, Scielo, Dinalnet y Google Académico para posteriormente seleccionar los artículos científicos que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión que fueron 22, las cuales reportaron un predominio en el bajo nivel de actividad física y alta prevalencia de conductas sedentarias, principalmente relacionadas con actividades académicas y de ocio como el uso prolongado de dispositivos electrónicos, tiempo sentado en clases y actividades frente a pantallas. Estos estudios utilizaron cuestionarios principalmente IPAQ, GPAQ, SIMPAQ y SBQs, lo que permitieron una medición estandarizada de estas variables. De esta manera, los hallazgos presentados resaltan la necesidad de intervenciones específicas que aborden tanto la promoción de la actividad física como la reducción de conductas sedentarias.

Palabras Clave: niveles de actividad física; conductas sedentarias; estudiantes universitarios; revisión sistemática.

Abstract

University life represents a crucial moment for the development of habits that may persist into adulthood, particularly those related to physical activity, defined as any bodily movement that expends energy above the basal metabolic rate. The aim of this research is to systematize the methodological and theoretical processes regarding physical activity levels and sedentary behaviors in university students using the PRISMA protocol. For this purpose, we explored digital

repositories such as Latindex, Redalyc, Scielo, Dinalnet, and Google Scholar to subsequently select scientific articles that met the inclusion and exclusion criteria, which resulted in 22 articles. These studies reported a predominance of low physical activity levels and a high prevalence of sedentary behaviors, primarily linked to academic and leisure activities such as prolonged use of electronic devices, time spent sitting in classes, and screen-based activities. The studies mostly used questionnaires like IPAQ, GPAQ, SIMPAQ, and SBQs, which allowed for standardized measurement of these variables. The findings highlight the need for specific interventions that address both the promotion of physical activity and the reduction of sedentary behaviors.

Keywords: Physical activity levels; sedentary conducts; university students; systematic review.

Introducción

La insuficiente actividad física se considera un factor significativo en la mortalidad mundial y está arraigada en muchos países. La práctica regular de actividad física disminuye el riesgo de presentar enfermedades no transmisibles como hipertensión, enfermedades cardíacas, eventos cerebrovasculares, diabetes, tumores y depresión, al tiempo que optimizan la densidad ósea, la función orgánica y el equilibrio energético. Además de los beneficios para la salud individual, las sociedades con alta vitalidad física también obtienen beneficios colectivos, como un menor consumo de combustibles fósiles, una mejor calidad del aire y una infraestructura vial más segura, que se están convirtiendo en elementos esenciales del bienestar general de la sociedad moderna (Organización Panamericana de la Salud, 2020).

La Organización Mundial de la Salud (2024) ha advertido que el 80 % de los adolescentes y el 31% de los adultos no se encuentran en la actividad física recomendada. Por tal motivo, la

meta global para la OMS es reducir la inactividad física en adultos y adolescentes en un 10% para 2025 y un 15% para 2030 en comparación con el valor de 2010. Visto que, si no se elevan la actividad física, los sistemas públicos de salud tendrán que gastar alrededor de USD 300 mil millones entre 2020 y 2030 (alrededor de USD 27 mil millones anuales).

De la misma forma la Organización Panamericana de la Salud (2020). Menciona que a nivel mundial, las mujeres participan (32%) menos que los hombres (23%) activamente, y en la mayoría de los países la actividad física disminuye con la edad. Los grupos desfavorecidos, incluidas las comunidades pobres, las personas con discapacidad, las personas con enfermedades crónicas, las personas marginadas y las comunidades indígenas, enfrentan barreras importantes para mantener niveles óptimos de actividad física. En particular, América Latina y el Caribe ha experimentado un aumento alarmante de la inactividad física, del 33% al 39% entre 2011 y 2016, lo que refuerza la necesidad de estrategias inclusivas para promover la actividad física.

Por un lado, la actividad física (AF) se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos que requiere un gasto energético por encima del nivel basal. Esta puede clasificarse según su intensidad en: leve (1.5-3 METs) como caminar lentamente o tareas domésticas ligeras; moderada (3-6 METs) que incluye actividades como caminar rápido, bailar o andar en bicicleta; y vigorosa (>6 METs) tales como correr, nadar o practicar deportes de alta intensidad. Los METs (equivalentes metabólicos) representan la razón entre el gasto energético durante una actividad específica y el gasto energético en reposo (Ainsworth et al., 2022).

Por otro lado, “la conducta sedentaria (CS) se define como aquellas actividades realizadas en posición sentada, reclinada o acostada que implican un gasto energético ≤ 1.5 METs durante las horas de vigilia” (Ainsworth et al., 2022).

Estas conductas se pueden categorizan en diferentes dominios: ocupacional (tiempo sentado en clases o estudiando), transporte (tiempo en vehículos), tiempo de pantalla (uso de dispositivos electrónicos, televisión, videojuegos) y tiempo de ocio sedentario (leer, escuchar música). Es importante destacar que la CS no es simplemente la ausencia de AF, sino que constituye un comportamiento independiente con sus propios factores determinantes y consecuencias para la salud (Rodríguez et al., 2023).

Por su parte, las bases teóricas actuales sugieren que la transición a la vida universitaria presenta desafíos únicos que pueden conducir a la adopción de estilos de vida sedentarios. Janampa et al. (2021) dicen que “estos resultan particulares pues tienen el potencial de desencadenar impactos adversos en la salud física y mental, incluyendo enfermedades cardiovasculares, estrés, obesidad y trastornos metabólicos”.

El presente estudio tiene como objetivo sistematizar los procesos metodológicos y teóricos relacionados con los niveles de AF y patrones de CS en estudiantes universitarios, mediante una revisión sistemática PRISMA, en la que consisten en buscar exhaustiva de información de las variables en una base de datos, seleccionar de fuentes de información relevantes para el tema a

investigar teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. Y por último, analizar de manera crítica los aportes de los autores relacionados con la temática de la investigación.

De esta manera, permitirá identificar áreas susceptibles de intervención y generar evidencia científica para el diseño de programas de AF adaptados específicamente a las necesidades de la población universitaria, contribuyendo así a la disminución de conductas sedentarias y a la promoción de estilos de vida más saludables en la educación superior.

Asimismo esta investigación mostrara el desenvolvimiento de este problema. En que la etapa universitaria representa un período que los estudiantes frecuentemente reducen sus niveles de AF y aumentan sus CS, esto a causa de factores que conforme al estudio de Rodríguez et al. (2023) han identificado la carga académica, el uso prolongado de dispositivos electrónicos, y la reducción del tiempo libre que contribuyen significativamente a este fenómeno, destacando que estas se han convertido en un vehículo de morbilidades graves. Estos autores enfatizan que las conductas sedentarias son factores de riesgo determinantes en la calidad de vida, mientras que la actividad física se establece como una herramienta fundamental para su mejora.

Metodología

Con respecto a Morales, (2022) considera que la revisión sistemática como una modalidad de investigación científica que busca integrar objetiva y metódicamente los resultados de estudios empíricos sobre un problema específico para determinar el estado del arte en un campo dado. Para las revisiones de protocolo, los creadores de PRISMA recomiendan PRISMA-P, una metodología

diseñada para revisar y analizar manuscritos destinados a incorporarse en investigaciones de revisión, particularmente en la elaboración de protocolos para revisiones sistemáticas y metaanálisis que evalúan la eficacia terapéutica.

Para el presente estudio se aplicó el método PRISMA el cual es un instrumento fundamental para la estructuración metódica del conocimiento, facilitando así la generación y consolidación de marcos conceptuales epistemológicos innovadores dentro de una disciplina científica. Estos marcos tienen el potencial de ser adoptados o aplicados por la comunidad académica en diversos procesos de investigación científica (Barquero, 2022).

En esta investigación, se llevó a cabo un proceso exhaustivo de búsqueda, obtención y análisis de información proveniente de artículos revisados. La metodología empleada combinó el uso de motores de búsqueda en línea con bases de datos especializadas en el campo de la actividad física y conductas sedentarias en universitarios

Las plataformas consultadas incluyeron Scielo, Google Scholar, Latindex, Redalyc y Dialnet, lo cual facilitó la recopilación de un amplio espectro de estudios pertinentes para la investigación en cuestión. Por medio de los comandos booleanos OR y AND, se obtuvieron combinación como ((actividad física OR nivel de actividad física en universitarios) AND ((conductas sedentarias OR nivel de sedentarismo en universitarios) OR bajo nivel de actividad física en estudiantes universitarios).

De modo que se obtuvo 69 resultados en Latindex, 287 resultados en Scielo, 760 resultados en Dialnet, 6696 en Redalyc y 10800 resultados en Google académico cabe recalcar que se utilizó

un filtro para tomar únicamente publicación desde el año 2020. Por consiguiente, se adoptó los criterios de inclusión y exclusión para identificar estudios idóneos.

Criterio de inclusión

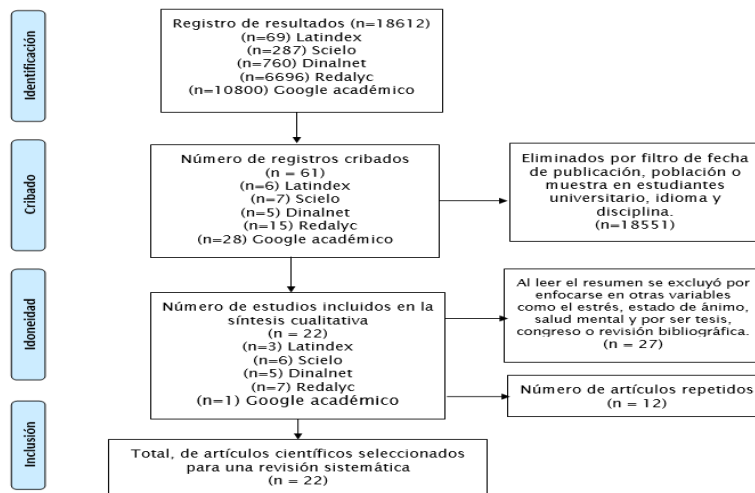
- Tema: Únicamente los artículos científicos que estudien los términos de búsqueda acuerdo a los comandos booleanos OR y AND, de las variables nivel de actividad física y conductas sedentarias en universitarios.
- Población: Estudios con población o muestra exclusivamente a estudiantes universitarios
- Diseño de investigación: Empírico de tipo transversal, estas deberán utilizar herramientas estandarizados como el cuestionario IPAQ, GPAQ, SIMPAQ y etc.
- Accesibilidad: Investigaciones disponibles de manera completa y gratuita.
- Idioma: Estudios en español.
- Año de publicación: Que sean publicados entre 2020 hasta septiembre 2024.

Criterio de exclusión

- Tema: Estudios que aborden el tema del nivel de AF y no la CS en universitarios.
- Población: Estudios con población o muestra diferentes a estudiantes universitarios
- Diseño de investigación: Revisión bibliográfica sistemática, de tipo experimental.
- Accesibilidad: Investigaciones disponibles de manera incompleta y acceso restringido.
- Idioma: Se descartan los estudios en otros idiomas que no sea el español
- Año de publicación: No se tomarán en cuenta los artículos publicados antes del año 2020.

Al tratarse un tema muy amplio como la actividad física y el sedentarios, la presente investigación se enfocó en los estudiantes universitarios dando los siguientes números de artículos que cumplen con dichos parámetros: 3 en Latindex, 6 en Scielo, en 5 en Dinalnet, 7 en Redalyc y 13 en Google académico donde 12 resultaron ser duplicados, por tal razón 22 artículos científicos se tomaron en cuenta para una revisión sistemática.

Figura 1
 Flujograma PRISMA



Al identificar los artículos científicos se usó herramientas de análisis como matrices de extracción de datos en el programa en Excel donde se sistematiza las características metodológicas, instrumentos empleados, características de la muestra para evidenciar las similitudes y diferencia de los estudios. Además, se presenta los niveles de AF, parámetros de la CS (patrones de AF, motivaciones, factores asociados) que se asocia en el sedentarismo en los universitarios como se visualiza en la tabla 1 y tabla 2

Resultados

Tabla 1
Características y generalidades de los artículos científicos seleccionados

Nº	AUTOR/ANO	REVISTA	MUESTRAS PAIS	INSTITUCIÓN	TOTAL	EDAD	METODOLOGÍA DISEÑO	MEDIO
A1	Prada y Cuevas, (2022)	Revista De Investigación Y Evaluación Educativa	República Dominicana.	Seis universidades ubicadas en 20 provincias	2096	Entre 18 y 30 años	Cuantitativo de corte transversal	IPAQ y BBAQ
A2	Montoya et al., (2024)	Retos	Colombia y México	Universidad de Manizales y Escuela Colombiana de Rehabilitación	781	Entre 16 y 25 años	Estudio transversal	SIMPAQ
A3	Villareal et al., (2024)	Horizonte Médico	Perú	Universidad de San Martín de Porres	254	Entre 18 y 27 años	Descriptivo de corte transversal	IPAQ-SF
A4	Bernate et al., (2024)	Ciencia y Deporte	Colombia	Corporación Universitaria Minuto de Dios UNIMINUTO	10	18 a 30 años	Cuantitativo de corte transversal y descriptivo	IPAQ versión corta
A5	Chalapud y Molano, (2021)	Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas	Colombia	Corporación Universitaria Autónoma del Cauca	1.029	19 a 51 años	Descriptivo-correlacional de corte transversal	IPAQ versión corta
A6	Rojas et al., (2020)	Revista Finlay	Cuba	Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos	133	17 años y menores de 24	Cuantitativa de tipo descriptiva de corte transversal	IPAQ versión larga
A7	Barrionuevo et al., (2021)	Health Care & Global Health	Perú	Universidad de Ciencias y Humanidades	354	20 a 24 años	Observacional, descriptivo y transversal	IPAQ
A8	Grajales et al., (2022)	Revista de Investigación e Innovación ciencias de salud	Colombia	Fundación Universitaria María Cano	304	Entre 19 y 25 años	Tipo cuantitativo, con aplicación de test	SIT-Q-7d-S y IPAQ
A9	Arrango et al., (2020)	Revista Facultad Nacional de Salud Pública	Colombia	la Universidad de Antioquia, Medellín (Colombia)	76	Entre 18 y 44 años	Cuantitativo transversal de validación de pruebas diagnósticas	GPAQ y IPAQ, versión corta
A10	Alarcón y Llanos, (2022)	Revista Médica Herediana	Perú	Universidad Peruana Cayetano Heredia	161	Edad media 21 años	Cuantitativa, observacional de corte transversal comparativa	IPAQ versión corta
A11	Crespo et al., (2022)	Revista de Investigación y Cultura -Universidad Vallejo	Perú	Universidad de Guayaquil	355	Edad promedio 21 años	Cuantitativo y de corte transversal	IPAQ
A12	Bravo et al., (2020)	Revista Investigación en Comunidad y Salud	Perú	Universidad Continental	1.598	Entre 18 a 24 años	Cuantitativa, descriptiva, prospectiva y transversal	GPAQ
A13	Aucancela et al., (2020)	Revista polo del conocimiento	Ecuador	Universidad Católica de Cuenca	267	17 y 36 años	Cuantitativo de tipo descriptivo y de corte trasversal	IPAQ
A14	Janampa et al., (2021)	Medwave	Perú	Universidad Mayor de San Marcos en Lima	513	20 a 24 años	Transversal analítico	IPAQ
A15	Lizárraga et al., (2022)	South Florida Journal of Development	México	Universidad Autónoma de Nayarit	127	18-25 años	Transversal	(IPAQ de 7 ítems)
A16	Quirumbay et al., (2022)	Revista multidisciplinar	Ecuador	Universidad Estatal Península de Santa Elena	205	27 y 41 años	Descriptiva de corte transversal	Encuesta
A17	Benítez et al., (2021)	Revista Paraguaya de Biofísica	Paraguay	Universidad Nacional de Asunción	100	Edad promedio 20,6 años (±2.03 años)	Observacional, descriptivo, de corte transversal	Encuesta
A18	Celso (2023)	Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar	Paraguay	Universidad Nacional de Pilar	46	24 a 30 años	Cuantitativa	Cuestionario de estilos de vida
A19	Barreto et al., (2023)	Retos	Ecuador	Universidad de Cuenca y la católica de Cuenca	1033	23,23 edad media	Un estudio no experimental, descriptivo transversal y correlacional	IPAQ versión corta

A20	Montoya et al., (2022)	Retos	Colombia	universidad de Medellín, Antioquia	274	18-20 años	Un estudio transversal	Sedentary behavior questionnaire SBQ-GPAQ
A21	Moreno et al., (2023)	Revista Salud Uninorte	Colombia	Instituto Educativo Técnico Profesional del municipio de Roldanillo Valle	304	Entre 18 y 56 años, con un promedio general de 24,5	Cuantitativo, alcance descriptivo y correlacional con corte transversal,	
A22	Molina y Rodríguez, (2023)	Revista Ciencias de la Actividad Física UCM	Chile	Universidad Católica del Maule	582	Entre 21 y 24 años	Estudio no experimental, transversal, descriptivo y correlacional.	IPAQ

Nota. IPAQ: cuestionario internacional de actividad física, GPAQ; cuestionario mundial sobre actividad física, BBAQ: Prueba de barreras para estar activo, SIMPAQ: Cuestionario simple de actividad física, SBQ: Cuestionario de conducta sedentaria, SIT-Q-7d-S: tiempo sedentario de los últimos 7 días- quiz.

A continuación, se presenta los hallazgos relevantes de cada artículo científico seleccionado para un análisis sistemático:

Tabla 2
Hallazgos relevantes de cada estudio

Nº	NIVEL DE AF	RESULTADOS	PARAMETROS DE LA CS	RESULTADOS	INTERPRETACION
A1	vigorous (>3000 METS-min/semana) moderado (600-2999 METS)	46,4% presenta un promedio de gasto calórico de 4494 MET 17,6% indica un promedio de gasto calórico de 1021 MET	Falta de voluntad Falta de energía	Sedentarismo:46% Moderado: 35% Sedentarismo:39,2% Moderado: 26,6%	Los estudiantes presentan niveles bajos y moderados de AF, estos en menor porcentaje en hombres que en mujeres. Además, Se identificó que el 46% de los estudiantes encuestados se clasifican como sedentarios debido a la falta de voluntad y el 39,2% por la falta de energía
A2	Nivel Moderado	En promedio los estudiantes realizan 0,37 horas de caminata diarias y 2,83 horas de ejercicios fisico-diarios	Nivel Alto	Aproximadamente los estudiantes duermen 8,98 horas, pasan sentados o acostados 7,55 horas y tiene un tiempo sedentario de 11,19 horas leve: 7,88 Moderado: 4,53 Vigorous: 3,23	Este estudio muestra que los universitarios en promedio pasaban 11 horas en actividades sedentarias, 9 horas en cama y 3 horas en actividades físicas. Además, presentan que existen diferencias estadísticas significativa entre el género y el tiempo sedentario. De igual forma entre el estado civil y el tiempo sedentario. Esta investigación indica que durante la pandemia de covid-19 en 2021, mostraron un nivel de actividad física moderado de 48,03%. También, el promedio de horas sentado diarios según la actividad física fue de 7,88 en el nivel leve, mientras que en el nivel vigoroso fue de 3,23 y el moderado de 4,53.
A3	Leve moderado Vigorous	32,28% 48,03% 19,69%	Horas sentado por día	Alrededor del 95% se encuentra en un nivel moderado de caminar el 40% muestra no realizar actividades vigoroso	Se descubrió que más del 70 % de los estudiantes de licenciatura en educación física de la Corporación Universitaria del Minuto de Dios "UNIMINUTO" son moderadamente activos.
A4	Bajo Alto	20% 23%	Met caminar (600 a 3000 nivel moderado) Met Actividad Vigoroso	57,1% que representa el 588 de los encuestados donde 31,8% (327) son hombres y 25,4% (261) mujeres. 350 Mets promedio que presenta el 71.64% de los evaluados 910 Mets promedio que indica el 20,89%	Se descubrió que el 77,2 % de la población tiene un nivel de actividad física entre bajo y moderado. Además, que existe una relación entre el nivel de actividad física y el género.
A5	Bajo o categoría 1 Moderada o categoría Alto o categoría 3	30,60% 46,60% 22,80%	Conductas sedentarias (estar sentados > de 6 horas al día)	71.64% de los evaluados	Según el estudio indica que el 9,02 % de los estudiantes de enfermería tiene un nivel de actividad física moderado, el 6,02 % tiene un nivel de actividad física vigorosa y el 84,96 % tiene un nivel de actividad física bajo. Esto muestra que los universitarios realizan actividades que consumen poca energía
A6	Bajo Moderado	84,96% 9,02%	Mets x min x sem (AF en la universidad)	varones: 1358, mujeres: 986,5	Los resultados indicaron que el 57,6% de los estudiantes presentaron un nivel moderado de actividad física. Sin embargo, se observaron diferencias significativas por sexo, con los hombres reportando niveles de actividad física moderada, vigorosa y total.
A7	Bajo o categoría 1 Moderada o categoría Alto o categoría 3	29,90% 57,60% 12,50%	AF Total (MET-minutos/semana) AF Moderado (MET) AF vigoroso (MET)	varones: 300, mujeres: 200 varones:600, mujeres: 280	

A8	Sedentarismo	Día laboral: 68,4% Día no laboral: 61,2%	Tiempo libre frente a la pantalla Tiempo dedicado al transporte	el 83,9% no juegan videojuegos, pero el 22% pasan de entre una a dos horas en el ordenador La mayoría de la población (47%) tardó entre una hora y treinta minutos en desplazarse Media: 1895 rango: (1016-3014)	Se descubrió que el 68.4% de los universitarios se encuentran sentados durante dos a siete horas o más durante los días laborales, mientras que el 61,2% durante los días no laborales. Esta proporción demostró que la AF de los estudiantes está directamente relacionada con el aumento del sedentarismo. Además, los dominios presentados en la encuesta como el tiempo frente a la pantalla, transporte, comidas, ocupación y otras actividades
A9	BAJO MODERADO	NAF IPAQ: 13,2% NAF GPAQ:13,2% NAF ACELEROMETRO: 2,6% NAF IPAQ:22,4% NAF GPAQ:17,2% NAF acelerometro:23,7%	GE IPAQ GE GPAQ GE ACELEROMETRO TS IPAQ TS GPAQ TS acelerometro	Media: 2070 rango: (1320-3480) Media: 2056 rango: (1490-3203,3) Media: 480 rango: (300-600) Media: 480 rango: (300-540) Media: 472,50 rango: (364,3-533)	Los resultados de esta investigación indican que tanto el IPAQ corto como el GPAQ presentan limitaciones en la evaluación precisa del gasto energético (GE) y el tiempo sedentario (TS). Si bien el GPAQ mostró una mayor confiabilidad en la cuantificación del GE durante la actividad física diaria, la validez concurrente de ambos cuestionarios para medir el GE total resultó moderada y pobre, respectivamente. Además, la capacidad de ambos instrumentos para clasificar el nivel de actividad física (NAF) y cuantificar el TS fue considerada baja.
A10	Bajo Moderado Alto	Antes, n:18, 19,8% Durante, n:38, 41,8% Antes, n:46, 50,5% Durante, n:41, 45,1% Antes, n:27, 29,7%	AF intensa (0-30 min) AF Moderada (0-30 min) Caminata	Antes, n:58, 63,7% Durante, n:72, 79,1% Antes, n:60, 65,9% Durante, n:68, 74,7% Antes, n:38, 41,8%	La pandemia por COVID-19 tuvo un impacto considerable en los hábitos de actividad física de los estudiantes, según los resultados obtenidos en este estudio. La tasa de respuesta fue del 56,5% (n=91). Se observó una disminución significativa en el porcentaje de estudiantes que realizaban actividad física de manera regular y con la intensidad recomendada por la OMS, pasando de un 36% a un 23%.
A11	Inactiva (<600 MET) Activa moderado (600-1500 MET)	68,30% 20,90%	Personas sedentarias: Sí, > 8 h/d de CS Personas no sedentarias: ≤ 8 h/d de CS	62,20% 37,80%	Los datos obtenidos indica un nivel alto de inactiva física el 68,30% de los estudiantes, además que estas muestran comportamientos sedentarios el 62,20% de los encuestados. Por lo tanto, después de la pandemia por el Covid-19, los hábitos sedentarios prevalecen en los universitarios.
A12	Bajo Moderado Alto	18,30% 42,20% 39,50%	Sexo Procedencia	Masculino AF: 89,2%; IF: 10,8% Femenino AF:75,5%; IF: 24,5% Urbano AF: 80,5%; IF: 19,5% Rural AF: 85,3%; IF:14,7% Español AF: 80,9%; IF: 19,1%	En el presente estudio se indica que la mayor parte de los universitarios becados son físicamente activa, Además que los factores determinantes para un mayor AF fueron: el género, el lugar de procedencia y la lengua materna.
A13	Bajo Moderado Alto	AP: 38,6% DP: 51,7% AP:35,2% DP:27,3% AP: 26,2% DP:21,0%	Lengua Materna comparación AF no dispone de material objetos y materiales como cinta, alzacuello, botella	Más actividad; 25,1% La misma; 25,5% Menos actividad; 49,4%	En cuanto a los niveles de AF antes y durante la pandemia, claramente existe una reducción porcentual en los niveles alto y medio, mientras que en los niveles bajos de AF, la tasa aumenta significativamente. Al comparar el nivel de AF, por lo menos la mitad de los estudiantes limitaron el número de actividades realizadas antes de la cuarentena, sobre todo porque no contaban con los materiales para realizar los ejercicios de manera efectiva, la mayoría usaba objetos y materiales como cinta, alzacuello, botella o cartón
A14	Baja Moderada Alta	25,30% 49,70% 25%	Conductas sedentarias /estar sentados mayor o igual a 8 horas al día	Mujeres: 50,9% Hombres: 41,5%	El 25,3% de todos los participantes mostraron niveles bajos de actividad física. Además, los sujetos del estudio calificaron la prevalencia de un estilo de vida sedentario (tiempo sentado más de 8 horas al día), mayor en el grupo femenino.
A15	Sedentarismo Moderada Vigorosa	37,10% 29,10% 33,80%	preferencia del deporte tipo de deporte	Si: 40,9% No: 59,1% ninguno: 56,7% Fútbol: 11% Otros: 28,3%	El nivel de sedentarismo de los sujetos del estudio fue del 29,1%. En cuanto a la preferencia y tipos de deportes que practican los estudiantes; El 59,1% afirmó no practicar deporte y el 40,9% respondió que sí. Los deportes que más practican los estudiantes son el 11% practica fútbol y el 28,3% dice practicar otros deportes.
A16	Débil Intermedio Óptimo	22% 54,10% 23,90%	Tiempo de AF	Débil: 15,10% Intermedio: 69,30% Óptimo:15,6%	Según una encuesta realizada entre estudiantes, el 22% de la muestra afirmó que la organización de su tiempo libre no está orientada al desarrollo de actividad

A17	no realiza AF	68%	Dolor de espalda sedentarios	Si: 30%; No: 38%	<p>física. Además, las investigaciones muestran que los estudiantes universitarios están interesados. El estudio muestra que el 68% de la población tiene un estilo de vida sedentario, asociado a una alta prevalencia de dolor de espalda (55% 38/68). Por el contrario, solo el 6% realiza actividad física regular y el 88% 28/32 de ellos no presenta dolores articulares. Estos resultados subrayan la importancia de la actividad física para la salud</p> <p>Se observa que el 23% de los estudiantes encuestados afirman practicar alguna actividad física, mientras que el 77% declara no hacerlo. Entre las razones para no realizar actividad física se encuentran las siguientes: un 10% manifiesta que no es de su agrado, un 27% aduce falta de tiempo, un 17% lo atribuye a la pereza. Los valores de los MET obtenidos antes y durante la pandemia evidencian una disminución estadísticamente significativa en los niveles de actividad física vigorosa y moderada en ambos sexos. Si bien las mujeres presentaron inicialmente niveles inferiores de actividad física vigorosa.</p> <p>Los resultados de la validación revelan que los estudiantes universitarios dedican una gran parte de su día a tareas académicas, lo que dificulta distinguir entre tiempo dedicado a la lectura por placer y tiempo dedicado a estudiar. Esta alta dedicación al estudio sugiere que el tiempo invertido en actividades sedentarias relacionadas con el aprendizaje podría ser significativamente diferente al dedicado a otras actividades. Además, los datos confirman que pocas personas realizan actividades como manualidades o tocan instrumentos musicales, lo que respalda las conclusiones de la validación inicial.</p> <p>Los resultados muestran que más del 50% de los estudiantes evaluados tenían niveles altos de actividad física (AF). Sin embargo, resulta preocupante el promedio de horas dedicadas a comportamientos sedentarios por día. Los hombres mostraron mayores niveles de AF.</p> <p>La distribución de los niveles de actividad física, según el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), mostró una homogeneidad notable entre los participantes, independientemente de su género. Sin embargo, al analizar el gasto energético por tipo de actividad, se observaron diferencias significativas entre hombres y mujeres.</p>
	Sedentarios	33%	Dolor de espalda no sedentarios	Si: 7%; No: 25%	
A18	Si realiza AF (2 veces por semana)	23%	Dolor de articulaciones	Si: 4%; No: 28%	
	(3 veces por semana)	14%	Motivo (no me agrada)	10%	
	No realiza AF	9%	falta de tiempo	27%	
		77%	Por pereza	16%	
A19	AF vigoroso antes	M: 1794,98 F: 1134,04 Mets	cansancio por el estudio	47%	
	AF vigoroso después	M: 1240,27 F: 1026,30 Mets	AF caminata antes	M: 1838,40 F: 1620,84 Mets	
	AF moderado antes	M: 712,14 F: 585,66 Mets	AF caminata después	M: 918,89 F: 678,99 Mets	
	AF moderado después	M: 501,13 F: 566,71 Mets	Total, AF antes	M: 4345,52 F: 3340,54 Mets	
A20	Tiempo actividad (0-1 hora) Entre semana	M: 501,13 F: 566,71 Mets	Total, AF después	M: 2660,29 F: 2272 Mets	
	ES y Fin de semana	Viendo televisión ES: 36,9% nada FS: 28,1% nada	Tiempo sedentario (más de una hora) Entre semana	Viendo televisión ES: 13,1% dos horas FS: 17,9% dos horas	
	FS	Descansando(acostado) ES: 23,7% una hora FS: 18,6%	ES y Fin de semana FS	Descansando(acostado) ES: 14,2% dos horas FS:21,2 % dos horas	
		Escuchando música ES: 29,9% nada FS: 28,8% nada		Escuchando música ES: 9,5 % dos horas FS: 13,1% dos horas	
		Haciendo trabajo universitario ES: 7,7 % una hora FS: 6,2%		Haciendo trabajo universitario ES: 21,9% dos horas FS: 25,5%	
A21	Baja	25,3	Comportamiento sedentario (horas)	Mujeres: 6,68 media +-2,8	
	Moderada	12,2		Hombres:5,27 media +-2,7	
	Alta	62,5		Todos: 6,03+-2,9	
A22	Bajo	33,80%	Trabajos minutos	5713	
	Medio	34,20%	Sentados minutos	380,5	
	Alto	32%	Hogar minutos	1567,9	
			Transporte minutos	1681,7	
			Tiempo Libre minutos	3427,6	
			PA MET TOTAL	4514	

Nota. MET: Unidad Metabólica de Reposo, GE: Gasto Energético, NAF: Nivel de Actividad Física, TS: Tiempo Sedentario, IF: Inactividad Física, AP: Antes de la Pandemia, DP: Después de la Pandemia, ES: Entresemana, FS: Fines de Semana.

Estos estudios muestran los siguientes resultados: La mayoría de los estudiantes universitarios presentan bajos niveles de AF; al mismo tiempo indican alta prevalencia de CS, principalmente relacionado con actividades académicas y recreativas como el uso prolongado de dispositivos electrónicos, tiempo sentado en clases y actividades frente a pantallas; además se pudo identificar factores determinantes como el género, el lugar de procedencia y las variables motivacionales que influyen en los patrones de AF y sedentarismo con apoyo de los instrumentos estandarizados pero poco eficacia pues depende de la percepción personal.

Discusión

El uso de encuestas es una limitación significativa de la metodología pues cuya eficacia depende de la capacidad de reminiscencia y la percepción personal de los participantes (Prada y Cuevas, 2022). Los resultados de la revisión sistemática muestran patrones importantes en la actividad física (AF) y el comportamiento sedentario (CS) de los estudiantes universitarios ya que se utilizaron diferentes instrumentos de medición en cuanto a la metodología de evaluación. De acuerdo con Montoya et al. (2022), aunque el Cuestionario de Comportamiento Sedentario para estudiantes (SBQ-s) demuestra validez de contenido y constructo, requiere adaptaciones significativas para reflejar la realidad tecnológica actual. De tal manera, se aconseja incluir métricas más precisas sobre el tiempo total de exposición a la pantalla en lugar de categorías específicas que podrían resultar obsoletas.

La comparación de instrumentos de medición muestra diferencias significativas pues Arrango et al. (2020) mostraron que, para la evaluación del gasto energético, el GPAQ indicó una confiabilidad superior (CCI=0.838) en comparación con el IPAQ (CCI=0.655). Sin embargo, ambos instrumentos tienen limitaciones en cuanto a su validez de criterio,

especialmente en la medición del tiempo sedentario y la clasificación de niveles de actividad física, lo que indica que se necesitan herramientas más precisas. Algunos estudios manejaron únicamente cuestionarios, mientras que otros emplearon instrumentos como los acelerómetros para medir la AF y el sedentarismo. De tal modo que la diversidad metodológica mejora la comprensión del fenómeno, pero presenta desafíos para comparar los resultados y sugiere la necesidad de establecer protocolos estandarizados para futuras investigaciones en el campo (Molina y Rodríguez, 2023).

Por una parte, las comparaciones entre regiones muestran CS y niveles de AF similares puesto que la carga académica y las actividades extracurriculares son los principales obstáculos para la AF, según estudios realizados en universidades latinoamericanas. Bernate et al. (2024) encontraron una correlación positiva entre la actividad física y el rendimiento académico, demostrando que los estudiantes que se vuelven más activos mejoran sus calificaciones en un 15%. Asimismo, Montoya et al. (2024) establecen que este factor se asemeja a los resultados en Europa, particularmente durante el confinamiento por COVID-19, cuando el cambio a la educación virtual y el cierre de instalaciones deportivas aumentaron las CS.

Por otra parte, en los universitarios, la falta de actividad física es muy común y esto se agravó durante la cuarentena por el COVID-19. Esta síntesis se complementa con los resultados de Aucancela et al. (2020), quienes observaron una disminución significativa en los niveles altos y medios de AF durante la pandemia, con un impacto principal en las mujeres. De la misma manera, el análisis de género indica por Villareal et al. (2024), las mujeres tienen niveles vigorosos de AF. Sin embargo, Barrionuevo et al. (2021) y Rojas et al. (2020) mostraron que

los hombres tenían AF más alta. La pandemia alteró los patrones tradicionales de actividad física de acuerdo con el sexo, lo que podría explicar esta disparidad. No obstante, el impacto del COVID-19 en los patrones de actividad física ha sido especialmente revelador. La AF de alta intensidad disminuyó un 55.6%, mientras que la de baja intensidad aumentó un 111.1%. Estos datos, que se derivan de mediciones previas y posteriores al confinamiento, ofrecen una visión única del impacto de las restricciones pandémicas en hábitos de AF (Alarcón y Llanos, 2022). Los resultados fueron ampliados por Barreto et al. (2023) al identificar diferencias significativas en el impacto por género. Sus datos mostraron una disminución del 40% en la actividad física de los hombres y un 25% en la actividad física de las mujeres, según una combinación de registros de actividad física monitoreada y cuestionarios validados. Esta contrasta con los estudios identificados antes de la pandemia por Molina y Rodríguez (2023), que sugieren que las restricciones de movilidad tuvieron un impacto diferencial según el género. Los autores sugieren que factores socioculturales, como el acceso a espacios para hacer ejercicio en el hogar y las responsabilidades domésticas durante el confinamiento, podrían explicar estas diferencias.

Los factores socioculturales aparecen como importantes determinantes para el nivel de AF y CS. Bravo et al. (2020) descubrieron que factores culturales y lingüísticos afectan los niveles de AF, y los hablantes de quechua manifiestan un 8 % más de actividad física que los hispanohablantes. Este resultado indica que las variables culturales deben ser consideradas en intervenciones futuras. Varios estudios han examinado los patrones de AF de los estudiantes universitarios, que muestran tendencias significativas en términos de género y comportamiento.

Molina y Rodríguez (2023) demostraron una diferencia significativa entre los hombres y las mujeres en cuanto a la participación en actividad física, donde los hombres informaron una participación del 25 % mayor que las mujeres.

De igual importancia, los estudiantes universitarios son moderadamente activo pero siguen siendo sedentarios. El estudio de Chalapud y Molano (2021) revelaron que, aunque el 60% de los universitarios tenga niveles moderados de AF, pasando en promedio 8.5 horas sentados al día. La presencia de esta contradicción indica que es necesario redefinir los estándares de medición de la actividad física en las universidades. Dentro del mismo marco, Lizárraga et al. (2022) identificaron una relación entre la percepción de falta de tiempo para AF y el uso excesivo de dispositivos electrónicos, ofreciendo una perspectiva específica sobre los estudiantes. Quirumbay et al. (2022), enfatizan los efectos directos del sedentarismo en la salud física y mental, y sugieren que la actividad física moderada puede ser una parte efectiva de la rutina escolar sin comprometer el rendimiento académico. El estudio de Janampa et al. (2021) encontró algo paradójico: incluso los estudiantes clasificados como muy activos seguían teniendo un comportamiento sedentario similar a las estimaciones generales. Esto va en contra de la creencia común de que una mayor cantidad de actividad física necesariamente implica una menor cantidad de sedentarismo, lo que indica que estos dos comportamientos pueden estar presentes en los estudiantes universitarios.

El sedentarismo tiene un impacto significativo en la salud. Grajale et al. (2022) mediante un estudio prospectivo de 3 años revelaron que el 75% de los estudiantes pasan más tiempo sentados que lo recomendado, principalmente debido a las demandas académicas. Además,

descubrieron que los estudiantes sedentarios tenían un aumento del 30% en el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en comparación con sus pares activos. De igual forma Benitez et al. (2021) demostraron evidencia cuantitativa sobre cómo el sedentarismo afecta la salud muscular. Observaron una disminución del 12% en la masa muscular y un aumento del 45% en los reportes de dolor de espalda entre estudiantes sedentarios. Estos resultados contrastan con estudios anteriores que indicaban efectos menos graves y destacan la importancia de considerar los efectos acumulativos del comportamiento sedentario.

Una fuerte relación entre los niveles de actividad física y las tasas de mortalidad general. La evidencia longitudinal presentada por Celso (2023) proporciona un marco más amplio. Este estudio reafirma la importancia de abordar el sedentarismo no solo como un problema a corto plazo en la universidad, sino también como un factor importante para la salud a largo plazo. Aunque esta investigación difiere en su enfoque teórico y recomendaciones específicas, coinciden en la necesidad de intervenciones estructurales e implementar estrategias de intervención que deban tener en cuenta tanto los patrones de comportamiento sedentario y los niveles de actividad física como constructos independientes pero interconectados, lo que significa que se deben utilizar enfoques diferentes pero complementarios.

Conclusiones

Los hallazgos muestran una disparidad de género en la participación en actividad física (AF) entre los estudiantes universitarios, con los hombres reportando niveles más altos. Estos resultados destacan la importancia de implementar planes específicos para fomentar la AF en mujeres, especialmente en las universidades. Los planes de estudio deben incluir actividades

físicas regulares y adaptadas a las necesidades de los estudiantes para promover un estilo de vida saludable y un mejor bienestar general. Además, se sugiere investigar a fondo los factores socioculturales y psicológicos que influyen en las diferencias de género en la práctica de AF para diseñar intervenciones más efectivas y personalizadas.

Por otra parte, el SIMPAQ es un cuestionario sencillo y rápido de aplicar en los universitarios, que permite identificar los niveles de sedentarismo y actividad física. Durante la pandemia se ha generado altos niveles de sedentarismo en los universitarios por ende es de suma importancia promover estilos de vida saludable a través de programas y campañas que capte la atención de los estudiantes. Además, el IPAQ de versión extendido, reveló un bajo nivel de actividad física en la población estudiantil de enfermería. Estos resultados preocupantes indican una prevalencia significativa de sedentarismo, lo cual constituye un factor de riesgo comprobado para el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial. Asimismo, el uso del SBQ-s para evaluar el comportamiento sedentario en estudiantes universitarios, identificando dos dimensiones principales y destacando la importancia de las actividades académicas en el tiempo total sedentario. Sin embargo, se recomienda complementar el uso del cuestionario con medidas objetivas y considerar la necesidad de adaptar el instrumento a diferentes contextos culturales. Los resultados obtenidos subrayan la importancia de diseñar intervenciones específicas para reducir el sedentarismo en este grupo poblacional, teniendo en cuenta las características particulares del contexto universitario.

Y a pesar de que estos cuestionarios son moderadamente confiables, se sugiere que se tenga en cuenta el riesgo de sesgo de información al usarlos en estudios poblacionales. Esto se debe a que las estimaciones de la prevalencia de AF pueden estar muy alejadas de la verdad, lo que puede tener un impacto en la toma de decisiones sobre la salud pública. A pesar del mayor costo, los programas que fomentan estilos de vida activos como los universitarios deben evaluarse utilizando medidas objetivas para medir la AF.

El análisis de los datos sobre la actividad física (AF) durante la pandemia muestra un panorama complejo marcado por las diferencias de género. Los hombres estudiantes estaban más involucrados en actividades laborales, pero las mujeres tenían niveles de AF promedio más altos. Sin embargo, en campos como la ingeniería, los hombres gastaron más energía. Estos hallazgos sugieren que, a pesar de las disminuciones generales en la AF debido a la pandemia, las mujeres podrían necesitar intervenciones específicas para mantener y mejorar sus niveles de actividad. El impacto de la pandemia de Covid-19 en los estudiantes se evidencia con un 68,3% de inactivos y un 31,7% de activos. La prevalencia de la AF y el CS supera las estimaciones globales de la OMS, por lo que se necesitan políticas de salud universitarias para mitigar la inactividad física estudiantil.

El análisis de los datos obtenidos indica una clara asociación entre los bajos niveles de actividad física y un escaso interés por la práctica deportiva en la población universitaria estudiada. El 78% de los estudiantes encuestados reportó un estilo de vida sedentario, mientras que solo el 22% indicó realizar actividad física de manera regular. Estos resultados subrayan la

importancia de diseñar estrategias que fomenten la motivación y el compromiso de los estudiantes hacia la práctica de actividad física regular

El estudio reveló una alta prevalencia de sedentarismo en la población, con un 68% de los participantes reportando un estilo de vida poco activo. Además, solo el 6% indicó realizar actividad física de manera regular, al menos 5 veces por semana. Los resultados evidencian una asociación significativa entre el sedentarismo y la presencia de síntomas musculoesqueléticos, especialmente dolor de espalda, reportado por el 55% de los individuos sedentarios. Por el contrario, solo el 12% de los individuos físicamente activos presentó dolores articulares.

Referencias

- Ainsworth, B. E., Watson, K. B., & Ridley, K. (2022). Compendium of Physical Activities: A Second Update of Codes and MET Values. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 54(2), 242-246. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31821ece12>
- Alarcón Tenorio, Alexander, & Llanos Zavalaga, Luis Fernando. (2022). Actividad física de estudiantes universitarios antes y durante el confinamiento por la Covid-19. *Revista Médica Herediana*, 33(4), 255-264. Epub 00 de diciembre de 2022. <https://dx.doi.org/10.20453/rmh.v33i4.4404>
- Arango-Vélez, Elkin Fernando, Echavarría-Rodríguez, Andrés Mauricio, Aguilar-González, Fabián Alexander, & Patiño-Villada, Fredy Alonso. (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), e334156. <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v38n1e334156>
- Aucancela-Buri, Fany Noemi ; Heredia-León, Diego Andrés; Ávila-Mediavilla, Carlos Marcelo; Bravo-Navarro, Wilson Hernando. (2020). La actividad física en estudiantes universitarios antes y durante la pandemia COVID-19. *Polo del Conocimiento: Revista*

- científico - profesional, 163-176.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7659464>
- Barquero Morales, W. G. (2022). Analisis de Prisma como Metodología para Revisión Sistemática: una Aproximación General. *áude m edes*, 8(sup1), 339–360.
<https://doi.org/10.18310/2446-4813.2022v8nsup1p339-360>
- Barreto Andrade, J. A., Aldas Arcos, H. ., Cobos Bermeo , N., & Bravo Navarro, W. (2023). Nivel de actividad física en universitarios ecuatorianos antes y durante el confinamiento (Physical activity level in Ecuadorian university students before and during confinement). *Retos*, 49, 97–104. <https://doi.org/10.47197/retos.v49.96897>
- Barrionuevo-Victorio, V. E., Coronado-Llerena, A. M. E. . ., Asencios-Celiz, R. J., Tapia-Cruz, C. V., Molina-Escalante, L. E., & Morales, J. (2021). Nivel de actividad física en estudiantes universitarios del Norte de la Ciudad de Lima. *Peruvian Journal of Health Care and Global Health*, 5(1). Recuperado a partir de <https://revista.uch.edu.pe/index.php/hgh/article/view/76>
- Benítez Cantero, R. B., Benítez Galeano, F. M., Benítez Soria, J. A. ., Benítez Venialgo, J. C. ., Bobadilla Desvar, T. K. ., Bergottini Maldonado, G. ., ... González Hermosa, D. J. . (2021). Frecuencia de sedentarismo en estudiantes de medicina de primer año. *Revista Paraguaya De Biofísica*, 1(1), 25–28. Recuperado a partir de <https://revistascientificas.una.py/index.php/rpb/article/view/2422>
- Bernate, Jayson, Fonseca, Ingrid, & Medina, Yovany. (2024). Niveles de actividad física en estudiantes universitarios. *Ciencia y Deporte*, 9(1), 16-31. Epub 02 de abril de 2024. <https://dx.doi.org/10.34982/2223.1773.2024.v9.no1.002>
- Bravo-Cucci, S., Cruz-Gonzalez, G., Medina-Espinoza, R. y López-Guevara, N. (2020). Actividad física en estudiantes universitarios beneficiarios de un programa nacional de becas de inclusión social. *GICOS*, 5(2), 78-97.
<http://portal.amelica.org/ameli/journal/351/3511475012/3511475012.pdf>

- Celso Gastón, Q. E. (2023). Actividad Física y Sedentarismo en Jóvenes Universitarios de la Ciudad de Pilar . *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 8212-8231. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7557
- Chalapud Narváez, Luz Marina, & Molano Tobar, Nancy Janeth. (2021). Nivel de actividad física en universitarios de Popayán, Colombia. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 40(4), . Epub 25 de marzo de 2022. Recuperado en 12 de septiembre de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002021000500016&lng=es&tlng=es.
- Crespo Antepara, . D. N., Reyes, V. M., & Sequera Morales, A. G. (2022). La nueva normalidad y los niveles de actividad física y sedentarismo en estudiantes universitarios. *UCV Hacer*, 11(2), 31–38. <https://doi.org/10.18050/RevUCVHACER.v11n2a3> (Original work published 20 de abril de 2022)
- Grajales Toro, Sebastián; Betancur Bedoya, Silvia Patricia; Valencia Valencia, Juan Sebastián; Lopera Muñetón, Catalina; Chaves García, Marco Antonio. (2022). Niveles de sedentarismo en población universitaria colombiana a través del cuestionario SIT-Q-7d-S. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*. 4(2), 62-76. <https://doi.org/10.46634/riics.146>
- Janampa-Apaza, A., Pérez-Mori, T., Benites-Yshpilco, L., Meza, K.; Santos-Paucar, J. y Perez-Mendez R. (2021). Physical activity and sedentary behavior in medical students at a Peruvian public university. *Medwave* 2021;21(05):e8210. <https://www.medwave.cl/medios/medwave/Junio2021/PDF/medwave-2021-05-8210.pdf>
- Lizárraga, A. L. ., Solís, M. O. V. ., Vázquez, L. M. F. ., González, D. E. S. ., Barragán, R. A. M. ., Cortes, E. L. ., Ceja, E. D. ., & Arcadia, K. G. H. . (2022). Nivel de actividad física en estudiantes universitarios: Physical activity level in college students. *South Florida Journal of Development*, 3(2), 2257–2263. <https://doi.org/10.46932/sfjdv3n2-052>
- Molina-Márquez, Iván, & Rodríguez-Morales, Andrés. (2023). Physical Activity Levels in Various University Majors Amidst the COVID-19 Pandemic: A Comparative

- Study. Ciencias de la actividad física (Talca), 24(2), 8. Epub 17 de octubre de 2023. <https://dx.doi.org/10.29035/rcaf.24.2.8>
- Montoya Gonzalez, S., Mera-Mamián, A. Y., Mondragón Barrera, M. A., Muñoz Rodriguez, D. I., & Gonzalez-Gomez, D. (2022). Propiedades psicométricas del Cuestionario de Comportamiento Sedentario (SBQ-s) en universitarios colombianos (Psychometric properties of sedentary behavior questionnaire SBQ-s in Colombian university students). *Retos*, 46, 745–757. <https://doi.org/10.47197/retos.v46.94103>
- Montoya Hurtado, O. L., Cañón Buitrago, S. ., Bermúdez Jaimes, G. ., Gómez Jaramillo, N. ., Correa Ortiz, L. C. ., & Rosenbaum, S. (2024). Niveles de actividad física y sedentarismo en estudiantes universitarios Colombianos y Mexicanos: Un estudio descriptivo transversal (Physical activity and sedentary lifestyle in Colombian and Mexican university students: A cross-sectional descriptive study). *Retos*, 54, 114–121. <https://doi.org/10.47197/retos.v54.100234>
- Morales, W. G. B. (2022). Análisis de Prisma como Metodología para Revisión Sistemática: una Aproximación General. *Saúde em Redes*, 8(sup1), 339-360. <http://revista.redeunida.org.br/ojs/index.php/rede-unida/article/view/3317/864>
- Moreno Bolívar, Hilario, Castillo Mejía, José Alejandro, & Valencia Echeverry, Jhon Edward. (2023). Evaluación de los niveles de actividad física en estudiantes universitarios mediante método indirecto. *Revista Salud Uninorte*, 39(2), 405-418. Epub March 14, 2024. <https://doi.org/10.14482/sun.39.02.400.214>
- Organización Mundial de la Salud (2024). Actividad física, datos y cifras. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Organización Panamericana de la Salud (2020). Actividad física. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50904/9789275320600_spa.pdf
- Prada Rozo, M. J., & Cuevas Gómez, R. D. . (2022). Relación entre los niveles de sedentarismo y las barreras percibidas para la práctica de la actividad física en estudiantes universitarios. *Revista De Investigación Y Evaluación Educativa*, 9(2), 69–85. <https://doi.org/10.47554/revie.vol9.num2.2022.pp69-85>

- Quirumbay Vera, B. N., Pazmiño Mantuano, N. B., García Chila, Y. E., Rodríguez Domínguez, J. N., Savedra Toala, D. F., Medina Cuesta, K. A., Muentes Hidalgo, Y. M., & A Rosado Yagual, A. A. (2022). Sedentarismo y actividad física en los estudiantes de la universidad estatal península de Santa Elena. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 2696-2711. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1681
- Rodríguez Ayala, José Luis, Hernando Bravo-Navarro, Wilson, & Ávila Mediavilla, Carlos Marcelo. (2023). Comportamientos sedentarios y niveles de actividad física en estudiantes de bachillerato. *Conrado*, 19(92), 380-389. Epub 30 de junio de 2023. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442023000300380&lng=es&tlng=es.
- Rojas Matsuda, Lázaro Dionisio, Rodríguez Palacio, Isaac, Rodríguez Palacio, Katia, Espinoza Requesén, Ivis, Sacerio González, Ismaray, & Angulo Álvarez, Carmen María. (2020). Niveles de actividad física en estudiantes de enfermería. *Revista Finlay*, 10(4), 420-427. Epub 30 de diciembre de 2020. Recuperado en 12 de septiembre de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342020000400420&lng=es&tlng=es.
- Villarreal-Suyon, Beatriz Helena, Céspedes-Chávez, Lorena Estefany, & Becerra-Gutiérrez, Lizzie Karen. (2024). Niveles de actividad física en estudiantes de Medicina Humana en una universidad al norte del Perú durante la pandemia por COVID-19. *Horizonte Médico (Lima)*, 24(2), e2412. Epub 27 de junio de 2024. <https://dx.doi.org/02.24265/horizmed.2024.v24n2.02>

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Los autores han participado en la construcción del documentos