



Evaluación de los niveles de actividad física y prevalencia de sedentarismo en estudiantes

Assessment of physical activity levels and prevalence of sedentary lifestyle in students

Avaliação dos níveis de atividade física e prevalência de sedentarismo em estudantes

Carmen Natalia Vinueza-Martínez ^I
carmen.vinueza@hslo.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0003-9056-3295>

María Nelly Echeverría-Jaramillo ^{II}
nelly.echeverria@hsvp.gob.ec
<https://orcid.org/0000-0001-9217-5155>

Maria Paulina Muñoz-Navarro ^{III}
mmunoz351@pucesi.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-5538-6444>

Cecilia Marisol Díaz-Prado ^{IV}
cecilia.diaz@hsvp.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0008-5317-4641>

Correspondencia: carmen.vinueza@hslo.gob.ec

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 21 de julio de 2025 * **Aceptado:** 12 de agosto de 2025 * **Publicado:** 24 de septiembre de 2025

- I. Hospital San Luis de Otavalo, Ecuador.
- II. Hospital San Vicente de Paul, Ecuador.
- III. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Ibarra, Ecuador.
- IV. Hospital San Vicente de Paul, Ecuador.

Resumen

A nivel global, la prevalencia de sedentarismo es alarmante. Según la OMS, casi 1.800 millones de adultos no cumplen las recomendaciones mínimas de actividad física, aumentando el riesgo de enfermedades cardiovasculares, obesidad y trastornos psicológicos. Debido a esta problemática que afecta también a la población ecuatoriana, se propone realizar este estudio con el objetivo de los niveles de actividad física y la prevalencia de sedentarismo en estudiantes de una institución educativa en Ecuador. Para ello, se realizó un estudio cuantitativo con diseño transversal y alcance descriptivo en una muestra de 140 estudiantes de tecnología superior en enfermería de una universidad del Ecuador. Se utilizó el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) en su versión corta, que permite evaluar la intensidad, frecuencia y duración de las actividades físicas realizadas por los participantes. Los resultados obtenidos revelaron que, aunque una fracción significativa mantiene hábitos de actividad física suficientes para los beneficios de salud, persiste un grupo vulnerable con bajo movimiento. Además, se registró un tiempo elevado de sedentarismo, con muchos estudiantes pasando más de 6 horas al día sentados.

Palabras clave: Actividad física; Inactividad física; Sedentarismo; Estudiantes universitarios; IPAQ.

Abstract

Globally, the prevalence of sedentary lifestyles is alarming. According to the WHO, nearly 1.8 billion adults do not meet the minimum physical activity recommendations, increasing the risk of cardiovascular disease, obesity, and psychological disorders. Due to this problem, which also affects the Ecuadorian population, this study is proposed to investigate the physical activity levels and prevalence of sedentary lifestyles among students at an educational institution in Ecuador. To this end, a quantitative study with a cross-sectional design and descriptive scope was conducted in a sample of 140 nursing technology students from an Ecuadorian university. The short version of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) was used, which assesses the intensity, frequency, and duration of physical activities performed by participants. The results revealed that, although a significant proportion maintains physical activity habits sufficient for health benefits, a vulnerable group persists with limited physical activity. Furthermore, a high level of sedentary time was recorded, with many students spending more than 6 hours a day sitting.

Keywords: Physical activity; Physical inactivity; Sedentary lifestyle; University students; IPAQ.

Resumo

Globalmente, a prevalência de estilos de vida sedentários é alarmante. Segundo a OMS, quase 1,8 mil milhões de adultos não cumprem as recomendações mínimas de atividade física, aumentando o risco de doenças cardiovasculares, obesidade e perturbações psicológicas. Devido a este problema, que também afeta a população equatoriana, este estudo propõe-se a investigar os níveis de atividade física e a prevalência de estilos de vida sedentários entre os estudantes de uma instituição de ensino no Equador. Para tal, foi realizado um estudo quantitativo com um desenho transversal e âmbito descritivo numa amostra de 140 estudantes de tecnologia de enfermagem de uma universidade equatoriana. Foi utilizada a versão curta do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), que avalia a intensidade, a frequência e a duração das atividades físicas realizadas pelos participantes. Os resultados revelaram que, embora uma proporção significativa mantenha hábitos de atividade física suficientes para benefícios para a saúde, um grupo vulnerável persiste com atividade física limitada. Além disso, registou-se um elevado nível de tempo sedentário, com muitos estudantes a passarem mais de 6 horas por dia sentados.

Palavras-chave: Atividade física; Inatividade física; Estilo de vida sedentário; Estudantes universitários; IPAQ.

Introducción

El sedentarismo se define como el desempeño de conductas con baja demanda energética, pues se mantienen típicamente en posición sentada o reclinada durante amplios periodos de tiempo, consolidándose como un determinante crítico de la carga mundial de enfermedad. En el 2024, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó que casi 1.800 millones de adultos no cumplen las recomendaciones mínimas de actividad física, aumentando el riesgo de enfermedad cardiovascular, diabetes tipo 2, demencia y cánceres como el de mama y colon. Esta inactividad se asocia, además, con un 20–30% más de riesgo de mortalidad respecto de las personas suficientemente activas, lo que convierte a la promoción de la actividad física en una prioridad sanitaria transversal (Organización Panamericana de la Salud, 2024).

Arocha (2019) denomina al sedentarismo como “la enfermedad del siglo XXI” por estar vinculada de manera significativa el riesgo de enfermedades crónicas e incrementar el riesgo de experimentar

alteraciones en la salud mental y cognitiva. Dado que el sedentarismo se asocia con aumento de depresión, ansiedad y deterioro de la función cognitiva, afectando la memoria, concentración y rendimiento en las actividades diarias (Conde et al., 2022).

A nivel regional, las Américas muestran un panorama especialmente preocupante, puesto que la inactividad física alcanza el 36% de la población, por encima del promedio mundial, con implicaciones directas para la epidemia de enfermedades no transmisibles (ENT) y sus factores de riesgo metabólicos como la hipertensión, dislipidemias, hiperglucemia y obesidad (Celis-Morales et al., 2024). En este marco, la OMS (2024) ha reiterado que incrementar la actividad física podría evitar hasta 5 millones de muertes anuales en el mundo, reforzando la necesidad de políticas públicas que favorezcan la movilidad activa y el acceso seguro a espacios para la práctica regular. La inactividad en Ecuador representa un desafío persistente sobre la salud pública. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), entre diciembre de 2022 y diciembre de 2024, la inactividad física en adultos de 18 a 69 años disminuyó de un 21,7 % a un 11,3 %, con mejoras tanto en zonas urbanas (23,7 % a 12,6 %) como rurales (16,6 % a 8,3 %). No obstante, la población infantil y adolescente presenta niveles alarmantemente altos de inactividad: en 2024 aproximadamente 84 % de niños y adolescentes entre 5–17 años no realizan suficiente actividad física, siendo especialmente grave en zonas urbanas (89,1 %) versus rurales (74,5 %) (INEC, 2025). En personas de entre 18 y 69 años, se ha observado una mediana de 180 minutos diarios de comportamiento sedentario, lo cual indica un patrón de actividad física insuficiente, ya que las recomendaciones de la OPS (2012) indican que los adultos deben acumular al menos 150 minutos por semana de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o 75 minutos de actividad aeróbica de intensidad vigorosa.

En países de Latinoamérica, estudios como el de Forero et al. (2023) y Matus-Castillo et al. (2021) han documentado prevalencias elevadas de conductas sedentarias en áreas urbanas y en grupos con mayor nivel socioeconómico, evidenciando además asociaciones consistentes con exceso de peso tanto en adultos como en adolescentes. Estas investigaciones sugieren que el sedentarismo no es consecuencia únicamente de una elección individual, sino que está fuertemente condicionado por determinantes estructurales tales como la urbanización acelerada, la limitada disponibilidad de espacios públicos seguros para la actividad física, y las dinámicas, tanto laborales como académicas, que perpetúan el tiempo prolongado frente a pantallas (Caro-Freile & Rebolledo-Cobos, 2017).

De modo que, el sedentarismo debe interpretarse como un fenómeno multidimensional y socioambiental, ya que inmiscuye factores de riesgo culturales, individuales y estructurales que dan paso a la normalización del sedentarismo y la creciente digitalización del ocio. Estos elementos profundizan la problemática relacionada con la vida sedentaria, especialmente en poblaciones jóvenes.

La OMS (2024) recalca que la adolescencia y la adultez joven concentran brechas críticas para el sedentarismo, pues el 80% de los adolescentes y el 31% de adultos no cumple las recomendaciones de actividad física; además, identifica una desventaja sistemática en mujeres, ya que este género es menos activo al compararse con los hombres. De acuerdo con Cifo-Izquierdo et al. (2024) este patrón de inactividad tiende a perpetuarse en la vida universitaria, donde confluyen demandas académicas, exposición prolongada a pantallas y entornos contruidos poco caminables que se congregan como factores que sostienen conductas sedentarias de larga duración.

De ahí que, la población universitaria a la que corresponden mayormente edades entre los 18 a 29 años, muestra un predominio de niveles bajos de actividad física y altos tiempos en posición de sentado debido a las actividades académicas y de ocio digital (Román et al., 2025). Para Acosta (2025), las largas jornadas de estudio dispuestas en clases virtuales o presenciales, junto a la realización de trabajos y tareas académicas, demandan muchas horas frente al computador o dispositivos electrónicos. A esto se suma el tiempo dedicado al entretenimiento mediante pantallas, superando las 2 horas diarias frente al computador y hasta 7 horas en las redes sociales, series, videojuegos o navegación en internet, lo que incrementa significativamente el sedentarismo diario (Sánchez-Guette et al., 2019; Rivera-Tapia et al., 2018).

En Ecuador, Gutiérrez-Espinosa et al. (2024) señalan que los estudiantes, al momento de ingresar a la universidad, presentan una baja adherencia a las pausas en movimiento diarias, también se reportó una prevalencia hacia hábitos de vida poco saludables. Concretamente, en la ciudad de Ibarra se identificó que la actividad física de los estudiantes universitarios “está restringida por la percepción de falta de tiempo debido a responsabilidades académico-laborales, una escasa motivación y la ausencia de accesos adecuados a instalaciones deportivas cercanas” (Román, 2025, p. 405).

En consecuencia, los universitarios están expuestos a una combinación de obligaciones académicas y tiempo de ocio pasivo que se conjuntan para conformar un factor de riesgo significativo para la

salud física y mental de los estudiantes, pues limitan las oportunidades de movimiento y actividad física regular a esta población.

Por esto, realizar un diagnóstico del sedentarismo en un grupo que representa una proporción significativa de la sociedad, permite visibilizar un problema que afecta su bienestar físico y mental en estos futuros profesionales de la salud. Asimismo, resulta necesario porque establece una línea de base objetiva y contextualizada que servirá como punto de partida para futuras intervenciones en el ámbito académico.

Evaluar de manera precisa los niveles de actividad física permite reconocer brechas y necesidades específicas de la población estudiantil, lo que posibilita proponer programas de promoción de actividad física adaptados a sus realidades. Además, diagnosticar el sedentarismo en estudiantes de enfermería tiene un valor estratégico; al promover hábitos de autocuidado y estilos de vida activos, se contribuye a formar profesionales coherentes con su rol sanitario y capaces de transmitir, con mayor legitimidad, prácticas saludables a sus pacientes y comunidades.

En este marco, se formula como objetivo del estudio el diagnosticar los niveles de actividad física y la prevalencia de sedentarismo en estudiantes de Tecnología Superior en Enfermería, mediante la aplicación del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). Esto permitirá describir el estado actual del problema, así como sentar las bases para el diseño de programas de intervención orientados a la prevención de enfermedades asociadas al sedentarismo y a la promoción de estilos de vida activos en este grupo poblacional estratégico.

Metodología

El presente estudio se enmarca en el enfoque cuantitativo, el cual se caracteriza por la recolección y el análisis de datos numéricos para responder a preguntas de investigación y probar hipótesis a través de procesos estadísticos objetivos. Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), el enfoque cuantitativo permite medir fenómenos, establecer patrones y determinar la fuerza de asociación entre variables mediante procedimientos sistemáticos y replicables. Este enfoque es adecuado para la presente investigación, dado que el objetivo central es diagnosticar los niveles de actividad física y la prevalencia de sedentarismo en estudiantes de Tecnología Superior en Enfermería, lo que implica obtener información cuantificable y representarla en frecuencias, porcentajes y promedios que describan el fenómeno de manera objetiva.

En cuanto al diseño del estudio, se empleó un diseño descriptivo de corte transversal. Los estudios descriptivos tienen como finalidad especificar las propiedades, características y perfiles importantes de personas, grupos o fenómenos, sin manipular las variables en estudio (Ramos-Galarza, 2020). Asimismo, el carácter transversal responde a que la recolección de los datos se realizó en un solo momento temporal, lo que permitió obtener un panorama diagnóstico de la situación actual de sedentarismo en la población analizada (Rodríguez & Mendivelso, 2018). La elección de este diseño se justifica porque proporciona una visión clara e inmediata de la magnitud del problema, lo cual puede servir como base para futuras investigaciones de tipo explicativo o de intervención que profundicen en las causas y estrategias para disminuir el sedentarismo en este grupo académico.

La población de estudio estuvo conformada por los 220 estudiantes matriculados en la carrera de Tecnología Superior en Enfermería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), sede Ibarra. De este total, se consideró una muestra de 140 estudiantes, quienes respondieron voluntariamente al cuestionario. La selección se realizó bajo un muestreo no probabilístico de tipo intencional o por conveniencia, es decir que, los participantes fueron escogidos en función de la accesibilidad y disposición para responder el instrumento, criterio válido cuando se tiene acceso directo a la población de interés (Hernández, 2021).

Como instrumento de recolección de datos, se el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ, por sus siglas en inglés), versión corta, diseñado para recopilar información sobre la duración e intensidad de la actividad física realizada durante los últimos siete días. El IPAQ fue administrado en línea a través de Google Forms, facilitando el registro de información precisa de manera estandarizada. En la recopilación de datos se garantizó la confidencialidad de las respuestas.

El diagnóstico de los niveles de actividad física considera tres dominios principales: caminata, actividad física moderada y actividad física vigorosa. Cada una de estas categorías se transforma en unidades de gasto energético expresadas en MET–minutos/semana (3,3 METs para caminata, 4,0 METs para actividad moderada y 8,0 METs para actividad vigorosa), siguiendo los lineamientos del protocolo oficial de puntuación del IPAQ (Carrera, 2017). Con estos datos se establecieron tres niveles de clasificación: bajo, moderado y alto, que permiten identificar la prevalencia de sedentarismo y los patrones de actividad física en la población estudiada.

Para el análisis de los datos recolectados a través del cuestionario IPAQ se utilizó el software estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versión 26, el cual permitió organizar y procesar la información de manera eficiente. En primer lugar, se llevó a cabo una codificación y depuración de las respuestas con el fin de garantizar la consistencia de los datos. Posteriormente, se realizaron cálculos de frecuencias absolutas y relativas (%), lo que facilitó la identificación de patrones de actividad física y niveles de sedentarismo en la población estudiada.

Resultados

A través del análisis estadístico de las tendencias de actividad física y los patrones de inactividad predominantes, es posible diagnosticar el nivel de sedentarismo presente en los estudiantes de tecnología superior en enfermería, considerando los últimos siete días antes de la aplicación del instrumento. A continuación, se presentan las características sociodemográficas más relevantes de la muestra, seguido por los principales resultados organizados de acuerdo con los ítems del cuestionario IPAQ.

En relación con la variable género, se identificó que la mayor parte de los participantes corresponde al grupo femenino, con un 72,1% (n=101), mientras que el 27,9% (n=39) pertenece al grupo masculino. Estos datos reflejan una predominancia de mujeres dentro de la población estudiada, lo que corresponde con la tendencia observada en carreras relacionadas con el área de la salud.

Respecto a la edad, los estudiantes presentan un rango amplio que oscila entre los 17 y 50 años. Sin embargo, las concentraciones más representativas se sitúan en los 19 y 20 años, alcanzando un 20,7% (n=29 en cada caso). Les siguen los grupos de 21 años (15%), 23 años (11,4%) y 22 años (10%). A partir de los 24 años, la distribución disminuye progresivamente, registrándose porcentajes menores al 5% en los grupos de mayor edad.

En la práctica de actividades físicas intensas, en la tabla 3 se observa que el 27,1% de los participantes no realizó este tipo de actividades durante los últimos siete días, a ello se prosigue un 16,4% que reportó haberlas realizado en una ocasión, mientras que un 18,6% indicó haberlas efectuado en dos días de la semana. Asimismo, un 15,7% manifestó practicarlas en tres días y un 9,3% señaló hacerlo en cuatro días. En menor proporción, el 7,9% informó practicarlas en cinco días, el 2,1% en seis días y el 2,9% en todos los días de la semana.

Tabla 1. Días de actividad física intensa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0 días	38	27,1	27,1	27,1
	1 días	23	16,4	16,4	43,6
	2 días	26	18,6	18,6	62,1
	3 días	22	15,7	15,7	77,9
	4 días	13	9,3	9,3	87,1
	5 días	11	7,9	7,9	95,0
	6 días	3	2,1	2,1	97,1
	7 días	4	2,9	2,9	100,0
	Total	140	100,0	100,0	

En contraste, la duración de la actividad física intensa realizada por los estudiantes, muestran una distribución heterogénea en el tiempo destinado a este tipo de ejercicio. La tabla 4 incluye valores que permiten comprender que, mientras una cuarta parte de los encuestados (25,7 %) indicó no haber dedicado ningún minuto a actividades físicas intensas en los días evaluados, otros reportaron rangos variables que van desde 10 a 20 minutos hasta más de dos horas. La mayoría de las participantes se ubicó en los intervalos de 30 minutos (31,4 %) y 1 hora (18,6 %), lo que sugiere que, aunque existe un grupo importante con niveles adecuados de práctica, persiste una proporción considerable que no cumple con los mínimos recomendados para obtener beneficios significativos en la salud.

Tabla2. Tiempo diario de actividad física intensa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0 minutos	36	25,7	25,7	25,7
	10 a 20 minutos	1	,7	,7	26,4
	Al menos 1 hora	26	18,6	18,6	45,0
	Al menos 30 minutos	44	31,4	31,4	76,4
	Al rededor de 1 hora y media	19	13,6	13,6	90,0
	Al rededor de dos horas o más	14	10,0	10,0	100,0
	Total	140	100,0	100,0	

Actividad física moderada

En relación con la práctica de actividad física moderada durante la última semana, los resultados evidencian que la mayoría de los participantes refirió realizar este tipo de ejercicio entre uno y tres días. En detalle, el 22,9% manifestó practicarlo dos días, seguido por un 20,7% que lo realizó un día y un 17,1% que alcanzó tres días. No obstante, un 15% señaló no haber realizado actividad moderada en ninguno de los siete días, mientras que únicamente un 3,6% refirió hacerlo diariamente. Las frecuencias más bajas se observaron en quienes practicaron entre cuatro y seis días, con porcentajes que oscilaron entre el 2,1% y el 9,3%. Estos datos reflejan una tendencia hacia la práctica esporádica de actividad moderada, sin llegar a constituir un patrón regular en la mayoría de los encuestados.

Tabla 3. Días de actividad física moderada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0 días	21	15,0	15,0	15,0
	1 días	29	20,7	20,7	35,7
	2 días	32	22,9	22,9	58,6
	3 días	24	17,1	17,1	75,7
	4 días	13	9,3	9,3	85,0
	5 días	13	9,3	9,3	94,3
	6 días	3	2,1	2,1	96,4
	7 días	5	3,6	3,6	100,0
	Total	140	100,0	100,0	

En cuanto a la duración habitual de la actividad física moderada realizada en un día, los resultados muestran que la mayor proporción de participantes, equivalente al 41,4%, señaló dedicar alrededor de 30 minutos. A esta categoría le siguió un 25% que reportó al menos una hora de práctica, mientras que un 10% manifestó realizar aproximadamente una hora y media. Un 5% indicó prolongar la actividad hasta dos horas o más, pero constituye el grupo minoritario. Por otro lado, el 18,6% declaró no destinar tiempo alguno a este tipo de ejercicio. En conjunto, los datos sugieren que la mayoría de los encuestados se sitúa en rangos de práctica inferiores a una hora diaria, con pocos casos que superan tiempos más prolongados.

Tabla 4. Tiempo diario de actividad física moderada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0 minutos	26	18,6	18,6	18,6
	Al menos 1 hora	35	25,0	25,0	43,6
	Al menos 30 minutos	58	41,4	41,4	85,0
	Alrededor de 1 hora y media	14	10,0	10,0	95,0
	Alrededor de dos horas o más	7	5,0	5,0	100,0
	Total	140	100,0	100,0	

Los resultados muestran una distribución variada en la población estudiantil. El 22,9% de los participantes manifestó haber caminado todos los días, mientras que el 17,1% lo hizo cinco días y el 16,4% reportó solo dos días, lo que refleja una tendencia intermedia en la práctica de esta actividad. Un 13,6% indicó caminar tres días y un 11,4% cuatro días, mientras que porcentajes menores declararon hacerlo seis días (4,3%) o únicamente un día (9,3%). Cabe señalar que el 5,0% de los estudiantes no realizó caminatas de al menos diez minutos en ningún día de la semana. Estos resultados permiten observar distintos patrones de frecuencia, desde la práctica diaria hasta la ausencia de caminata como forma de actividad física.

Tabla 5. Días de caminata

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0	7	5,0	5,0	5,0
	1	13	9,3	9,3	14,3
	2	23	16,4	16,4	30,7
	3	19	13,6	13,6	44,3
	4	16	11,4	11,4	55,7
	5	24	17,1	17,1	72,9
	6	6	4,3	4,3	77,1
	7	32	22,9	22,9	100,0
	Total	140	100,0	100,0	

Por lo que respecta al tiempo dedicado habitualmente a la caminata en un día típico, se observó que la mayor parte de los estudiantes destinó periodos de al menos 30 minutos (39,3%) o alrededor de una hora (31,4%), lo que refleja una práctica significativa de esta actividad en la rutina semanal.

Un 10,7% reportó caminar aproximadamente hora y media y un 7,9% alrededor de dos horas o más, evidenciando un grupo reducido con prácticas más prolongadas. Por otro lado, el 10,0% señaló no realizar caminata en un día típico, mientras que un caso aislado (0,7%) refirió hacerlo todos los días. Al contrario de las actividades físicas vigorosas o moderadas, estos resultados muestran que, aunque existe un segmento de estudiantes que cumple con lapsos recomendados de caminata, persiste un grupo que limita o incluso excluye esta práctica de su cotidianidad.

Tabla 6. Tiempo diario de caminata

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0 minutos	14	10,0	10,0	10,0
	Al menos 1 horas	44	31,4	31,4	41,4
	Al menos 30 minutos	55	39,3	39,3	80,7
	Alrededor de 1 hora y media	15	10,7	10,7	91,4
	Alrededor de dos horas o más	11	7,9	7,9	99,3
	Todos los días	1	,7	,7	100,0
	Total	140	100,0	100,0	

Durante los últimos siete días, la distribución del tiempo que los estudiantes pasaron sentados durante un día hábil (tabla 9) muestra que la mayor parte se concentra entre 2 y 5 horas diarias, con un 13,6% que reportó 2 horas, 15,0% 3 horas, 15,0% 4 horas y 13,6% 5 horas. Un grupo menor permaneció sentado menos de 2 horas al día (7,1% 0 horas, 8,6% 1 hora), mientras que otro segmento registró tiempos prolongados de 6 a 10 horas diarias (10,0% 6 horas; 10,0% 7 horas; 2,9% 8 horas; 1,4% 9 horas y 2,9% 10 horas). Con estos datos se observa el comportamiento sedentario en la población estudiada, proporcionando una visión sobre los hábitos de sedentarismo en los días hábiles académicos.

Tabla 7. Tiempo diario sentado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0 horas	10	7,1	7,1	7,1
	1 horas	12	8,6	8,6	15,7
	2 horas	19	13,6	13,6	32,1

3 horas	21	15,0	15,0	47,1
4 horas	21	15,0	15,0	62,1
5 horas	19	13,6	13,6	75,7
6 horas	14	10,0	10,0	85,7
7 horas	14	10,0	10,0	95,7
8 horas	4	2,9	2,9	98,6
9 horas	2	1,4	1,4	100,0
10 horas	4	2,9	2,9	18,6
Total	140	100,0	100,0	

El análisis de los 140 estudiantes reveló que, considerando la combinación de caminata, actividad moderada y vigorosa según los criterios del IPAQ, predomina un nivel moderado de actividad física en la muestra. La mayoría de los estudiantes realiza caminata de 30–60 minutos entre 3 y 5 días por semana, sumado a periodos intermitentes de actividad moderada (25–60 minutos) y actividad vigorosa (30–90 minutos) en 2–3 días semanales. Al calcular los MET–min/semana promedio, la población se ubica principalmente en el rango de 600–1500 MET–min/sem, lo que corresponde al nivel moderado, mientras que un menor grupo alcanza niveles altos (>3000 MET–min/sem) y otro segmento menor no alcanza el mínimo recomendado (<600 MET–min/sem), clasificándose como bajo.

Por otra parte, el tiempo diario sentado en un día hábil indica que una proporción significativa de la población mantiene un comportamiento sedentario moderado a alto. Además, es relevante destacar que un 10% de los participantes pasan entre 6 y 7 horas sentados, lo que sugiere una tendencia hacia un estilo de vida más sedentario. Por otro lado, un 7,1% de los encuestados reporta no pasar tiempo sentado durante el día hábil, lo que podría indicar un nivel de actividad física elevado o una posible interpretación errónea de la pregunta.

Discusión

Los resultados indican que la mayoría de los estudiantes se encuentra en un patrón de actividad física insuficiente, exhibiendo una frecuencia de ejercicio de baja intensidad que rara vez supera los tres días semanales ni alcanza los 30 minutos por sesión. A pesar de que un pequeño grupo reportó actividades de entre 30 y 60 minutos en un comparativo de días, la condensación de tales actividades a lo largo de la semana se mantuvo por debajo de los 120 minutos exigidos en pautas recientes, evidenciando que la proporción se aleja también de la meta de la OMS. Esa meta,

equivalente a 75 minutos de actividad intensa o 150 minutos de intensidad leve recomendados para prevenir complicaciones, revela una exposición al riesgo elevado de desregulación cardiovascular, alteraciones metabólicas y desbalance psicológico.

La recogida a través del IPAQ, donde la caminata se incluyó como parámetro, expone una fragmentación predecible entre los grupos. Un segmento registró un accionar positivo, caminando de 30 a 60 minutos de forma continua, al tiempo que otra cohorte notoriamente más numerosa careció de un patrón que se mantuviera al menos tres días semanales. Solo aquellos que, manteniendo cierto margen, sumaron 150 minutos a la semana de marcha progresiva alcanzaron la referencia mínima prevista por la OMS, al cual se suma el dato de garantía por la incrementación efectiva del 2024. La omisión del ejercicio en el resto de la semana o la canibalización de la meta diaria evidenciaron una caída bajo el parámetro de actividad a que se adolece.

Los resultados obtenidos están en concordancia con lo que documentaron Castro et al. (2020), quienes concluyeron que el uso intensivo de pantallas ha provocado un incremento sostenido de la inactividad entre estudiantes en el transcurso de la última década. La OMS (2024), al corroborar la tendencia, subraya que un tercio de la población adulta no alcanza la actividad física recomendada, lo que eleva la susceptibilidad a enfermedades crónicas. En este contexto, Castro et al. (2018) advierten que la disminución continua de la actividad vigorosa repercute en la salud cardiometabólica y, a su vez, limita el desarrollo de profesionales en formación que, al término de su carrera, deberían ejercer el liderazgo en el fomento de hábitos activos entre la población. La literatura complementaria de Edelmann et al. (2022) y Herreros-Irarrázabal et al. (2024), en la que se documenta la práctica física esporádica entre estudiantes universitarios y la prolongada permanencia en posición sedentaria, fortalece este diagnóstico y extiende las implicaciones más allá de la instantánea física. Los patrones de inactividad no solo se traducen en el deterioro físico, sino que también adquieren dimensiones psicoemocionales. La revisión de Subirón-Valera et al. (2023) y la identificación reciente en el trabajo de Riquelme et al. (2025) corroboran que la inactividad está asociada al incremento de estados de ansiedad, el desarrollo de estrés, y la manifestación de síntomas depresivos, en contraste con la capacidad de la actividad física para modular favorablemente la salud mental.

La marcha emerge, por tanto, como una alternativa práctica y de bajo impacto económico para mitigar el sedentarismo en los entornos universitarios. Medidas de sencilla ejecución, tales como ejercicios breves en clase y el establecimiento de senderos seguros dentro del recinto, han

demostrado elevar el bienestar general y aumentar el volumen de actividad física cotidiana (Burdick & Camhi, 2024; Cuevas, 2023). Estas evidencias apuntan, con claridad, a la urgencia de articular normativas institucionales que conviertan los campus en hábitats donde la práctica continuada de actividad física se convierta en una norma integrada y sostenida.

Conclusiones

El nivel de actividad física predominante en los estudiantes se ubica principalmente en categorías de actividad moderada, con periodos esporádicos de actividad vigorosa. Este patrón sugiere que, aunque existe participación en actividad física, la frecuencia, intensidad y duración no son suficientes para alcanzar los estándares recomendados por organismos internacionales de salud, lo que limita los beneficios protectores asociados a la actividad física regular.

De esta forma, es posible diagnosticar que una proporción considerable de los estudiantes de tecnología superior en enfermería de la PUCE sede Ibarra mantiene patrones de inactividad física, lo que refleja la presencia de sedentarismo como fenómeno prevalente en esta población, constituyendo un factor de riesgo relevante para la salud integral de los futuros profesionales de la salud.

Los hallazgos del estudio indican que los patrones de sedentarismo observados representan un riesgo potencial para la salud física y mental de los estudiantes. La combinación de tiempo prolongado sentado, actividad física insuficiente y hábitos de vida inactivos incrementa la vulnerabilidad frente a enfermedades cardiovasculares, metabólicas y trastornos emocionales, subrayando la necesidad de estrategias de promoción de la actividad física que mitiguen estos riesgos y fortalezcan la salud integral del futuro recurso humano en salud.

De ahí que considere al entorno académico como un condicionante significativo para los hábitos de actividad física de los estudiantes. La carga académica, el tiempo prolongado frente a dispositivos y la falta de espacios estructurados para la actividad física favorecen la normalización de conductas sedentarias, desplazando la práctica regular de ejercicio y dificultando la integración de hábitos saludables en la rutina diaria.

Referencias

1. Acosta, G. I. (2025). Niveles de Actividad Física y Conductas Sedentarias en Estudiantes Universitarios. *MENTOR Revista De investigación Educativa Y Deportiva*, 4(10), 886–910. <https://doi.org/10.56200/mried.v4i10.9112>
2. Arocha, J. I. (2019). Sedentarismo, la enfermedad del siglo xxi. *Clínica e investigación en arteriosclerosis*, 31(5), 233-240. <https://doi.org/10.1016/j.arteri.2019.04.004>
3. Burdick, A. A., & Camhi, S. M. (2024). The effects of a guided mindful walk on mental health in university students. *International Journal of Exercise Science*, 17(5), 590. <https://doi.org/10.70252/XXRM5481>
4. Caro-Freile, A. I., & Rebolledo-Cobos, R., C. (2016). Determinantes para la práctica de actividad física en estudiantes universitarios: una revisión de literatura. *Duazary: Revista Internacional de Ciencias de la Salud*, 14(2), 204-211. <http://dx.doi.org/10.21676/2389783X.1969>
5. Carrera, R. (2017). Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ). *Revista Enfermería del trabajo*, 7(2), 49-54.
6. Castro, O., Bennie, J., Vergeer, I., Bosselut, G., & Biddle, S. J. (2018). Correlates of sedentary behaviour in university students: A systematic review. *Preventive medicine*, 116, 194-202. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2018.09.016>
7. Castro, O., Bennie, J., Vergeer, I., Bosselut, G., & Biddle, S. J. (2020). How sedentary are university students? A systematic review and meta-analysis. *Prevention science*, 21(3), 332-343. <http://dx.doi.org/10.1007/s11121-020-01093-8>
8. Celis-Morales, C., Villagrán-Cerro, C., Matus-Castillo, C., & Vásquez-Gómez, J. (2024). Niveles alarmantes de inactividad física en Chile, Latinoamérica y el mundo.¡ Es hora de actuar!. *Revista chilena de nutrición*, 51(5), 348-350. <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182024000500348>
9. Cifo-Izquierdo, M. I., García-Marín, P., Arcas-Navarro, F. J., & Ureña-Ortín, N. (2024). Efecto de un programa de descansos activos en el bienestar físico, cognitivo y mental de estudiantes universitarios. *JUMP*, (10), e9171-e9171. <https://doi.org/10.17561/jump.n10.9171>

10. Conde, E. D., López-Sánchez, C. V., & Velasco, P. W. (2022). Relación entre la actividad física e indicadores de salud mental. *Acta de investigación psicológica*, 12(2), 106-119. <https://doi.org/10.22201/fpsi.20074719e.2022.2.452>
11. Cuevas, C. S. (2023). Efecto de una intervención con aplicaciones móviles de actividad física para la salud en universitarios [Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Nuevo León]. <http://eprints.uanl.mx/26814/1/1080312799.pdf>
12. Edelmann, D., Pfirmann, D., Heller, S., Dietz, P., Reichel, J. L., Werner, A. M., ... & Kalo, K. (2022). Physical activity and sedentary behavior in university students—the role of gender, age, field of study, targeted degree, and study semester. *Frontiers in public health*, 10, 821703. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.821703>
13. Forero, A. Y., Morales, G. E., & Forero, L. C. (2023). Relationship between physical activity, sedentarism and obesity in adults, Colombia, 2015. Relación entre actividad física, sedentarismo y obesidad en adultos, Colombia, 2015. *Biomedica : revista del Instituto Nacional de Salud*, 43(Sp. 3), 99–109. <https://doi.org/10.7705/biomedica.7014>
14. Gutiérrez-Espinoza, H., Cassola-Cajiao, M., Garzón-Ulloa, E., Celi-Lalama, D., Bastidas-Caldes, C., Araya-Quintanilla, F., Crisi-Montero, C., & López-Gil, J. F. (2024). Lifestyle behavior of physiotherapy students from Ecuador upon admission to higher education: a cross-sectional study. *Frontiers in Sports and Active Living*, 6. <https://doi.org/10.3389/fspor.2024.1352144>
15. Hernández, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista cubana de medicina general integral*, 37(3).
16. Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGRAW-HILL
17. Herreros-Irarrázabal, D., González-López, M. F., Nuche-Salgado, R., de Souza-Lima, J., & Mahecha-Matsudo, S. (2024). Physical activity levels and sedentary behaviour according to sex, age, BMI, academic year, and country among medical students in Latin America. *BMC Public Health*, 24(1), 1699. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-19133-1>
18. Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2025). Actividad física y comportamiento sedentario en el Ecuador. Ecuador en Cifras. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Actividad_fisica/2024/202412_Actividad_Fisica.pdf

19. Matus-Castillo, C., Garrido-Méndez, A., Concha-Cisternas, Y., Poblete-Valderrama, F., Vásquez-Gómez, J., Cigarroa, I., Díaz-Martínez, X., Martínez-Sanguinetti, M., Beltrán, R., Martorell, M., Ramírez-Alarcón, K., Salas-Bravo, C., Lasserrete-Laso, N., Parra-Soto, S., Petermann-Rocha, F., & Celis-Morales, C. (2021). Niveles de actividad física y tiempo sedente según ingreso económico en Chile: resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2016-2017. *Revista médica de Chile*, 149(10), 1450-1458.
20. Organización Mundial de la Salud. (2020). Physical activity. <https://www.who.int/initiatives/behealthy/physical-activity>
21. Organización Mundial de la Salud. (2024). Actividad física. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity?>
22. Organización Mundial de la Salud. (2024). Cerca de 1800 millones de adultos corren riesgo de enfermar por falta de actividad física. <https://www.who.int/es/news/item/26-06-2024-nearly-1.8-billion-adults-at-risk-of-disease-from-not-doing-enough-physical-activity?>
23. Organización Mundial de la Salud. (2024). Enfermedades no transmisibles. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
24. Organización Mundial de la Salud. (2024). Un tercio de los adultos del mundo corren riesgo de enfermedad por no realizar suficiente actividad física. <https://news.un.org/es/story/2024/06/1530836#:~:text=Aproximadamente%201800%20millones%20de%20personas,minutos%20de%20actividad%20f%C3%ADsica%20intensa.>
25. Organización Panamericana de la Salud (2024). ¿Por qué es importante la actividad física? <https://www.paho.org/es/temas/actividad-fisica?>
26. Organización Panamericana de la Salud (2012). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. <https://www.paho.org/es/noticias/9-5-2012-recomendaciones-mundiales-sobre-actividad-fisica-para-salud?>
27. Ramos-Galarza, C. A. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 9(3), 1-6. <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>
28. Riquelme, D. E., Sánchez Salazar, V., & Peña Cueto, A. M. (2025). Influencia de la actividad física en la salud mental en estudiantes universitarios. *Salud & Ciencias Medicas*, 4(6), 82–96. <https://doi.org/10.56124/saludcm.v4i6.007>

29. Rivera-Tapia, J. A., Cedillo-Ramírez, L., Pérez-Nava, J., Flores-Chico, B., & Aguilar-Enriquez, R. I. (2018). Uso de tecnologías, sedentarismo y actividad física en estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Ciencias*, 5(1), 17-23.
30. Román, C. K., Vinueza, C. N., Echeverría, M. N., Farinango, G. A., Londoño, J. C., & Paredes, S. D. (2025). Apaga la pantalla, Enciende tu vida: Rompiendo con el sedentarismo en el ITCA. *CONECTIVIDAD*, 6(2), 405–419. <https://doi.org/10.37431/conectividad.v6i2.304>
31. Sánchez-Guette, L., Herazo-Beltrán, Y., Galeano-Muñoz, L., Romero-Leiva, K., Guerrero-Correa, F., Mancilla-González, G., ... & Pino, L. O. (2019). Comportamiento sedentario en estudiantes universitario. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 14(4), 393-397.
32. Subirón-Valera, A. B., Rodríguez-Roca, B., Calatayud, E., Gomez-Soria, I., Andrade-Gómez, E., & Marcen-Roman, Y. (2023). Linking sedentary behavior and mental distress in higher education: a cross-sectional study. *Frontiers in Psychology*, 14, 1205837. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1205837>

© 2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).