



Sedentarismo y actividad física en estudiantes de Educación Superior

Sedentary lifestyle and physical activity in Higher Education students

Sedentarismo e atividade física em estudantes do Ensino Superior

Boris Efraín Sánchez-Gutama ^I

boris.sanchez.82@est.ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0001-8205-4728>

Santiago Alejandro Jarrín-Navas ^{II}

sjarrin@ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-8044-8985>

Correspondencia: boris.sanchez.82@est.ucacue.edu.ec

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 30 de diciembre de 2023 * **Aceptado:** 13 de enero de 2024 * **Publicado:** 29 de febrero de 2024

- I. Economista, Maestrante del Programa de Maestría en Educación Física y Entrenamiento Deportivo de la Universidad Católica de Cuenca, Azogues, Ecuador.
- II. Magíster en Entrenamiento Deportivo, Licenciado en Ciencias de la Educación Mención Cultura Física, Docente de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte de la Universidad Católica de Cuenca, Azogues, Ecuador.

Resumen

La actividad física, es toda acción psicomotriz que ejecuta el aparato locomotor que genera gasto calórico sobre el reposo, son todas las actividades que se realiza en la vida diaria, en las cuales se consume energía, a través de los movimientos corporales como: andar , limpiar, bailar y jugar también se podría decir que son manifestaciones culturales presentes en todos los grupos de la sociedad esta práctica de la actividad física, va encaminado a una buena salud de las personas que la practican. **Objetivo:** El objetivo general de esta investigación fue analizar los niveles de la actividad física durante la pandemia en estudiantes universitarios, mediante la aplicación del IPAQ instrumento validado por la OMS, para determinar los índices de AF y establecer propuestas de solución en posteriores estudios. **Método:** se contó con una población de 140 estudiantes de la Universidad Católica de Cuenca, campus Azogues de la carrera de Pedagogía de Actividad Física y Deporte. Resultados: A los estudiantes se les aplicó una encuesta, a través de Google forms el cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), en su versión corta, que consta de siete preguntas. **Conclusión:** la mayoría de los estudiantes de pedagogía de actividad física no realizan actividad física, los estudiantes son sedentarios por ello para promover mayores niveles de actividad física en los universitarios se debería proponer más ejercicios activos dentro de la institución.

Palabras clave: Actividad física, Estudiantes universitarios; Sedentarismo; Ejercicio.

Abstract

Physical activity is any psychomotor action carried out by the locomotor system that generates caloric expenditure over rest. It is all the activities carried out in daily life, in which energy is consumed, through body movements such as: walking, Cleaning, dancing and playing could also be said to be cultural manifestations present in all groups of society. This practice of physical activity is aimed at good health for the people who practice it. **Objective:** The general objective of this research was to analyze the levels of physical activity during the pandemic in university students, through the application of the IPAQ instrument validated by the WHO, to determine PA indices and establish solution proposals in subsequent studies. **Method:** there was a population of 140 students from the Catholic University of Cuenca, Azogues campus, studying Physical Activity and Sports Pedagogy. **Results:** A survey was administered to the students, through Google forms, the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), in its short version, which consists of

seven questions. **Conclusion**, the majority of physical activity pedagogy students do not perform physical activity, the students are sedentary, therefore, to promote higher levels of physical activity in university students, more active exercises should be proposed within the institution.

Keywords: Physical activity, University students; Sedentary lifestyle; Exercise.

Resumo

Atividade física é qualquer ação psicomotora realizada pelo aparelho locomotor que gera gasto calórico durante o repouso, são todas as atividades realizadas no dia a dia, nas quais se consome energia, por meio de movimentos corporais como: caminhar, limpar, dançar e brincar. também podem ser consideradas manifestações culturais presentes em todos os grupos da sociedade. Essa prática de atividade física visa a boa saúde das pessoas que a praticam. Objetivo: O objetivo geral desta pesquisa foi analisar os níveis de atividade física durante a pandemia em estudantes universitários, por meio da aplicação do instrumento IPAQ validado pela OMS, para determinar índices de AF e estabelecer propostas de soluções em estudos subsequentes. Método: contou-se com uma população de 140 estudantes da Universidade Católica de Cuenca, campus Azogues, cursando Atividade Física e Pedagogia do Esporte. Resultados: Foi aplicado aos alunos, por meio do Google Forms, o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), em sua versão curta, que é composto por sete questões. Conclui-se que a maioria dos estudantes de pedagogia da atividade física não realiza atividade física, os estudantes são sedentários, portanto, para promover maiores níveis de atividade física nos estudantes universitários, exercícios mais ativos devem ser propostos dentro da instituição.

Palavras-chave: Atividade física, Estudantes universitários; Estilo de vida sedentário; Exercício.

Introducción

Debido a la situación de pandemia por COVID 19, se ha llegado a vivir una de las más grandes crisis a nivel mundial por este virus, se ha tomado diferentes disposiciones ocasionadas en los jóvenes con múltiples variaciones en sus estilos de vida, como disminución de actividad física, deporte, entre otros, además problemas que afectan al organismo. Siendo esta problemática de gran relevancia a nivel mundial en distintas áreas del desarrollo, ya que desde el 2020 se desarrollaron

las clases virtuales, los universitarios fueron impactados por esta nueva forma de aprendizaje, trabajo e interacción social.

Según varios estudios realizados, se puede mencionar primeramente a Pérez (2014), que menciona que 25% de adultos no realiza suficiente actividad física, durante los últimos años, con esto se encontraron problemas relacionados al nivel de actividad física, sedentarismo y obesidad. Según algunos porcentajes de estudios se observó, que los jóvenes universitarios, no realizan actividad física y que predomina más el uso de la tecnología, dentro de estos dos años, se evidenció un nivel de actividad física limitada.

El objetivo general de esta investigación fue analizar los niveles de la actividad física durante la pandemia en estudiantes universitarios, mediante la aplicación del IPAQ instrumento validado por la OMS, para determinar los índices de AF y establecer propuestas de solución en posteriores estudios.

El trabajo de investigación se justifica teóricamente, ya que con la investigación se proporcionará información actualizada sobre los niveles de actividad física de los estudiantes universitarios, según la coyuntura de la pandemia, lo que aportará datos, antecedentes e información para la continuidad de las futuras investigaciones sobre los temas relacionados.

En el aspecto práctico, se aplicó un instrumento validado para diagnosticar las variables de este presente estudio, por lo cual los resultados extraídos de la investigación permitieron conocer el grado de impacto que ha tenido la pandemia en estudiantes universitarios con poca actividad física, con esto se puede sugerir medidas para el aumento de programas de actividad física en las universidades, para erradicar el sedentarismo, para prevenir problemas de salud en universitarios, producto del confinamiento por producido por el COVID 19.

Los efectos causados por el estado de emergencia del COVID 19, han generado un cambio abrupto en los hábitos y las rutinas diarias de las personas, impactando en la ejecución de actividad física, ejercicio y el deporte. Teniendo en cuenta el cierre de los espacios públicos, así aumentando la exposición del sedentarismo, condición que inicia y deteriora la salud afectando la condición del ser humano e incrementa el riesgo de mortalidad en la población.

La actividad física es toda acción psicomotriz que ejecuta el aparato locomotor que genera gasto calórico sobre el reposo, según Bascon (1994), no es más ni menos que todas las actividades que realizamos en nuestra vida diaria en las cuales consumimos energía a través de los movimientos corporales como: andar , limpiar, bailar y jugar también se podría decir que son manifestaciones

culturales presentes en todos los grupos de la sociedad esta práctica de la actividad física va encaminado a una buena salud de las personas que la practican.

La actividad física también puede ser cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que produzca un gasto energético mayor al existente en reposo, los tipos de actividad física se detallan continuación: ejercicio físico, salud, estilo de vida. Considerando que cualquier actividad que ponga al cuerpo en movimiento que implique realizar caminatas, saltar correr, puede ser considerada como actividad física, cuando se ejecutan de una manera intensa, por lo general se realizan con el objeto de obtener un mayor rendimiento personal y deportivo (Molina, 1998).

La actividad física según Villaquirán et al., (2020), en general es el aumento del gasto energético o de la tasa metabólica por encima de lo basal. A la actividad física también se puede definir como cualquier movimiento del cuerpo producido por la atracción de la musculatura esquelética que incrementa el gasto energético por encima de niveles de reposo, el movimiento corporal, se divide en algunas categorías como: actividad básica: son las actividades de la vida diaria de una intensidad ligera como camina, estar de pie, levantar objetos livianos, puede variar según el tipo de persona que realiza la actividad. A las personas que realizan esta actividad básica, se les considera unas personas inactivas. La actividad física encaminada a la mejora de salud: son aquellas actividades que producen beneficios en la salud, como por ejemplo caminar constantemente, bailar, saltar, hacer yoga, entre otras.

Según Aguilar (2013), generalmente cuando se habla de actividad física se estandarizan los instrumentos para poder medir el total de actividad física, considerándose a lo que realizó en tiempo libre, tareas domésticas, ocupacional y transporte, por lo tanto, la actividad física sea planificada, controlada y estructurada con el objetivo de mejorar la condición física de una persona. Esta condición física es un estado fisiológico que facilita la realización de actividades de la vida cotidiana de la persona. Está compuesta por varios elementos de resistencia muscular, fuerza resistencia cardiorrespiratoria, composición corporal, flexibilidad, coordinación y equilibrio.

Según Escalante (2011), el organismo humano está preparado para moverse, más aún tiene una necesidad de hacerlo, a pesar de la necesidad la práctica de la actividad física en la población es cada vez poco frecuente, en especial para los jóvenes. Se podría derivar en diferentes patologías como las enfermedades cardiovasculares, obesidad y el síndrome metabólico, ya que en algunos casos estos se han vuelto en un auténtico problema de salud pública, promocionando y persiguiendo el aumento de la práctica de la actividad física.

Según Leiva et al. (2017), durante la última década el sedentarismo ha sido el principal problema por la falta de actividad física, también se puede decir que es un factor de riesgo vinculado al desarrollo de la obesidad, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, síndrome metabólico, cáncer y mortalidad. Este sedentarismo es una actividad asociada al gasto energético los cuales incluyen a actividades como estar sentado, ver televisión, conducir.

Según Práxedes et al. (2016) el estudio que realizó los estudiantes universitarios practican una media de aproximadamente 40 minutos diarios de actividad física siendo esto significativamente superior en los hombres los cuales practican más que las mujeres, con respecto a la edad no existe mucha diferencia en niveles de actividad física entre los adultos de 18 a 21 años

Según Rubio y Varela (2016), la actividad física fue evaluada siguiendo la calificación IPAQ en los términos de intensa y vigorosa, la actividad moderada tomando en cuenta las caminatas y el tiempo que pasa sentado en los últimos 7 días, en cuanto a la actividad vigorosa los estudiantes universitarios lo realizan en promedio de casi toda la semana por lo tanto el gasto calórico de esta actividad física fue vigorosa siendo mayor en los hombres que en las mujeres.

Metodología

Diseño

La presente investigación se apoya en el paradigma positivista, de alcance descriptivo, ya que busca especificar propiedades y características importantes de los niveles de actividad física después de la pandemia en estudiantes universitarios. Tiene un diseño no experimental de corte transversal, pues se recopilan datos en un único momento. Con enfoque cuantitativa: pues se utilizará la recolección de datos con base en la medición numérica y análisis estadístico, y utiliza el cuestionario como fuente de recolección de información (Hernández et al., 2014).

Población y muestra

La presente investigación tiene como población 140 a los estudiantes de la Universidad Católica de Cuenca campus Azogues de la carrera Pedagogía de Actividad Física y Deporte, y la muestra fueron 103 estudiantes de la carrera con el 95% de nivel de confianza y 5% de margen de error, el muestreo aplicado fue no probabilístico por accesibilidad.

Instrumentos

A los estudiantes se les aplicó, a través de Google forms el cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), en su versión corta, que consta de siete preguntas, las cuales se distribuyen para obtener la información de 3 niveles de actividad física; las dos primeras para la actividad vigorosa, las preguntas tres y cuatro para el nivel de actividad física moderada, las preguntas cinco y seis para evaluar el nivel de actividad física por caminata; y la séptima pregunta que se utiliza para integrar a los individuos que no ejecutan ningún tipo de actividad física (Serón et al. 2010)

Se aplican las siguientes fórmulas con sus contantes en Nivel de actividad Metabólica (MET).

1. **Actividad física vigorosa:** $8 \text{ MET} \times \text{minutos} \times \text{días por semana}$
2. **Actividad física moderada:** $4 \text{ MET} \times \text{minutos} \times \text{días por semana}$
3. **Caminata:** $3,3 \times \text{minutos} \times \text{días por semana}$.

Los resultados alcanzados se proponen de acuerdo con la Tabla 1 de Clasificación de los niveles de actividad física.

Tabla 1: Clasificación de los niveles de actividad física

Nivel de actividad física alto (NAFA)	<ul style="list-style-type: none"> – Actividad física siete días en la semana de cualquier tipo – de caminata, y/o actividades de moderadas a mayor intensidad alcanzando un mínimo de tres mil MET-min/semana; – También cuando se realiza actividad vigorosa al menos tres días semanales logrando por lo bajo mil quinientos MET-min/semana.
Nivel de actividad física moderada (NAFM)	<ul style="list-style-type: none"> – Indica de tres o más días de ejercicio vigoroso al – menos veinte minutos diarios; – cuando se indica cinco o más días de actividad suave y/o caminata al menos treinta minutos diarios; – o cuando se encuentra cinco o más días de otras combinaciones de caminata y ejercicios moderados o fuertes logrando al menos seis cientos MET-min/semana.
Nivel de actividad física bajo (NAFB)	<ul style="list-style-type: none"> – Se establece en el momento en el que la actividad física del sujeto no esté inserta en las categorías anteriores

Fuente: Serón et al. (2010)

Procedimiento

Por tratarse de estudiantes mayores de edad se procederá hacer llegar a la institución educativa “universidad UCACUE” la información del proyecto, así como los consentimientos informados, como respaldo de la autorización para la participación en el estudio, siendo esta información utilizada con la mayor confiabilidad y uso exclusivo para el trabajo de investigación.

Análisis de datos

El análisis de datos se lo hará mediante el paquete estadístico SPSS estadística 19, se realizarán estadísticos descriptivos y consistencia interna de la regulación motivacional para el contexto didáctico del modelo de educación deportiva, análisis inter-grupo mediante la prueba de Wilcoxon para la regulación motivacional.

Resultados

A continuación, se presentan los principales hallazgos del estudio:

Tabla 2: Niveles de actividad física en universitarios

	Mets	Masculino		Femenino		Total	
		N	%	N	%	N	%
Bajo	850	23	30	7	27	30	29
Moderado	2200	34	44	15	58	49	48
Vigoroso	5220	20	26	4	15	24	23
Total	6290	77	100	26	100	103	100

Como resultado de la encuesta IPAQ aplicada a los estudiantes universitarios, se evidencia que el total de mets es 6290, donde se demostró que los estudiantes no realizan ningún tipo de AF vigorosa, moderada o caminata, cabe recalcar que el no realizar ejercicio conlleva a tener un estilo de vida sedentario que puede afectar en su salud física y psicológica.

Luego de la revisión de los resultados obtenidos del proceso de recolección de datos, se puede observar que los estudiantes universitarios de la carrera de Pedagogía de actividad Física y Deporte del campus Azogues, se presenta que los hombres alcanzan niveles de actividad física significativamente superiores a las mujeres, se considera que el nivel de actividad física puede depender del género del estudiante, por lo mismo que los hombres practican diferentes tipos de deporte constantemente, ya sea en la universidad o fuera de ella.

Más mujeres presentan diferentes motivos que los hombres en la practicas de actividad física como por el control de peso o su apariencia física, hay que tomar en cuenta que de la mayoría de las mujeres encuestadas tienen un nivel de actividad física muy baja, generalmente 2 de 10 practican algún deporte o asisten a los gimnasios y el resto de los estudiantes universitarios posees una vida sedentaria, y no realizan actividades físicas moderadas, vigorosa las actividades comúnmente que más practican son las caminatas, correr, trotar entre otras.

Se observa en la tabla que los estudiantes de sexo masculino predominaron en el nivel de actividad física tanto en vigoroso con 44% como en el moderado con 26% y en cuanto a las mujeres predominaron en el nivel de actividad física bajo con 27%, y con eso se muestra como los estudiantes pasan la mayor parte del tiempo realizando actividades con un menor gasto energético llevando una vida sedentaria, realizando actividades físicas, recreativas muy escasamente, la mayoría de las veces utilizan su tiempo en el estudio y actividades pasivas como juegos con dispositivos móviles, escuchando música, o viendo televisión y las redes sociales, y se observa su comportamiento en su nivel de actividad física vigoroso solo el 23% con 5220 METs por minuto por semana y viendo que son más activos en niveles de actividad física bajo con 850 METs por minuto por semana para un 29% en total.

Discusión

A partir de los hallazgos encontrados aceptamos la alternativa del objetivo general lo cual establece que existe relación de dependencia entre los otros resultados de los diferentes estudios de niveles de actividad física en universitarios donde se demostró que los estudiantes no realizan ningún tipo de actividad física vigorosa, moderada, en los estudiantes de la UCACUE Pedagogía de Actividad Física y Deporte.

Estos resultados guardan relación con lo que sostiene Gómez (2018), las actividades físicas son contundentes, la mayoría de los estudiantes no realizan actividad física de forma voluntaria en su

tiempo libre y tan solo un 9.4% de los 100% son físicamente activos correspondiendo esto a un 90,5% de la muestra fue clasificada como sedentarismo y tan solo un 9,4% del total de la muestra son física mente activos, por lo tanto, está acorde con lo que se encontró en el estudio.

En lo que no concuerda el estudio según Praxedes (2016), concluye que los estudiantes universitarios practican 40 minutos diarios de AF, tomando en cuenta que los chicos son más activos que las chicas en lo que es la actividad física sin embargo la mayoría de los estudiantes están en la etapa de mantenimiento y la preparación con esto se observa que hay una diferencia significativa en los resultados de las prácticas de la AF en nuestro establecimiento y las otras.

Tomando en cuenta más de los otros resultados que más concuerdan con el estudio son de la Puerta et al. (2019), habla que el los rangos de edad estudiados son de 16 a 46 años pero la mayoría tiene menos de 26 la mayoría de las mujeres tienen 20 y hombres 20 a 21 años, este estudio, demuestra que existe una prevalencia de sedentarismo en los estudiantes universitarios con una mayor proporción en las mujeres, con una diferencias en las carreras como los que se relacionan con el movimiento humano son los más activos, algunos otros estudios han concluido que la inactividad física se encuentra asociada al sexo, así siendo las mujeres más sedentarias, aproximadamente tres de cada diez individuos de las muestras realizadas no alcanzan recomendaciones actuales de la actividad física. Tomando en cuenta este estudio metodológico, por lo que no permite obtener causa y efecto, es decir conocer las causas de porque las mujeres y mayoría de programas académicas presentan niveles bajos de actividad física.

En otro estudio diferente se demostró que la muestra de 103 estudiantes, los hombres tienen un alto nivel de actividad física con un porcentaje de 62,8% mientras que el sexo femenino tienen un nivel de actividad física intensa con un porcentaje de 42,5%, por eso debemos notar que la mayoría de los estudiantes del sexo masculino poseen un nivel de actividad física intensa o alta que por lo contrario de las mujeres está en un nivel bajo por lo cual las mujeres están más propensas a ser sedentarias.

Conclusiones

Mediante los resultados realizados se pudo concluir que la mayoría de los estudiantes de pedagogía de actividad física no si realizan actividad física, los estudiantes son sedentarios por ello para promover mayores niveles de actividad física en los universitarios se debería proponer más ejercicios activos dentro de la institución, y también deberían abordar problemas de sedentarismo

a través de estrategias que les permitan a estos jóvenes tratar las barreras como la falta de tiempo y de fuerza de voluntad.

Por otro lado cabe destacar que existe una gran diferencia de nivel de actividad física entre género, siendo los hombres los cuales son físicamente más activos que las mujeres y los que obtienen mayor grado de cumplimiento de la práctica de actividad física, por lo tanto se debería proponer más la práctica de ejercicios con estrategias en lo que es la función de estado de cambio en la que situé cada individuo, adquiriendo una buena influencia para la vida diaria con buenos hábitos para la vida adulta.

En conclusión, se sugiere la necesidad sólida de la intervención de la universidad para fomentar hábitos saludables y la realización regular de actividad física, para que los estudiantes puedan ejercer una vida activa, con campeonatos o juegos universitarios los cuales influyan en los niveles de actividad física y mejore en los estudiantes, ya que la universidad tiene una responsabilidad social primaria respecto a estas problemáticas.

Referencias

1. Aguilar, E. (2013). EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires: Alternativas para la medición del nivel de actividad física. 18 (183) 1-5.
2. <https://www.efdeportes.com/efd183/la-medicion-del-nivel-de-actividad-fisica.htm>
3. Bascon, M. A. P. (1994). Actividad física y salud. Obtenido de https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_42/MIGUEL_ANGEL_PRIETO_BASCON_01.pdf.
4. Escalante, Y. (2011) Revista Española de Salud Pública: actividad física, ejercicio físico y condición física en el ámbito de la salud pública. 4 (85) 325-328. <https://www.redalyc.org/pdf/170/17019926001.pdf>
5. Gómez Infante, E. A. (2018). Estado nutricional, actividad física y gasto energético en estudiantes universitarios del área de la salud (Doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Nuevo León). <http://eprints.uanl.mx/16019/>
6. Leiva, A. M., Martínez, M. A., Cristi-Montero, C., Salas, C., Ramírez-Campillo, R., Díaz Martínez, X., y Celis, C. (2017). El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólicos independiente de los niveles de actividad física. Revista médica de Chile, 145(4), 458-467.

7. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000400006
8. Molina, R. (1998). El ejercicio y la salud, "la caminata": beneficios y recomendaciones. *Revista Costarricense de Salud Pública*, 7 (12), 65-72.
9. http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-14291998000100007&lng=en&tlng=es
10. Serón, P., Muñoz, S., y Lanás, F. (2010). Nivel de actividad física medida a través del cuestionario internacional de actividad física en población chilena. *Revista médica de Chile*, 138(10), 1232-1239.
11. <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v138n10/art%2004.pdf>
12. Pérez, M. (2014). Salud: entre la actividad física y el sedentarismo. *Anales Venezolanos de Nutrición*, 27(1), 119-128. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522014000100017&lng=es&tlng=es
13. Práxedes, A., Sevil, J., Moreno, A., del Villar, F., y García-González, L. (2016). Niveles de actividad física en estudiantes universitarios: diferencias en función del género, la edad y los estados de cambio. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 11(1), 123-132. <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=311143051014>
14. Puerta Mateus, K. C., De La Rosa Luna, R., y Ramos Vivanco, A. M. (2019). Niveles de actividad física y su relación entre la distribución por sexo y programa académico en una universidad. *Salud*, 16(2), 46-57.
15. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mhs/v16n2/1659-097X-mhs-16-02-46.pdf>
16. Rubio Henao, R. F., y Varela Arévalo, M. T. (2016). Barreras percibidas en jóvenes universitarios para realizar actividad física. *Revista Cubana de salud pública*, 42(1), 0-0.
17. <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2016.v42n1/o7/>
18. Villaquirán, H. Andrés, F. Omar, A. Jácome, S. y Meza, M. (2020). Actividad física y ejercicio en tiempos de COVID-19. *CES Medicina*, 34(1), 51-58. <https://doi.org/10.21615/cesmedicina.34.covid-19.6>