DOI: https://doi.org/10.22206/cysa.2023.v7i3.pp37-43

# FACTORES RELACIONADOS AL ESTADO NUTRICIONAL Y ACTIVIDAD FÍSICA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE SANTIAGO

Factors related to nutritional status and physical activity in university students from Santiago.

Eimi Yamaki Kokubun<sup>1</sup>, Gloria María Azcona Núñez<sup>2</sup>, Carla García Valerio<sup>3</sup>, Isi Yanet Ortíz Hernández<sup>4</sup>, Rosa Matilde Ortíz De Polanco<sup>5</sup>

Recibido: 15 de octubre, 2022 Aprobado: 16 de diciembre, 2022

Cómo citar: Yamaki Kokubun E, Azcona Núñez GM, García Valerio C, Ortíz Hernández IY, Ortíz De Polanco RM. Factores relacionados al estado nutricional y actividad física en estudiantes universitarios de Santiago. cysa [Internet]. 14 de octubre de 2023 [citado 14 de octubre de 2023];7(3):37-43. Disponible en: https://revistas.intec.edu.do/index.php/cisa/article/view/2635

## Resumen

**Introducción:** La actividad física y el estado nutricional son dos componentes fundamentales en el estilo de vida de las personas. Los jóvenes universitarios, al encontrarse expuestos a distintos entornos, son vulnerables a adquirir ciertos hábitos y actitudes que pueden llegar a perjudicar su salud. En República Dominicana se carecen de estos datos, dándole importancia a este estudio, investigando sobre dichos factores modificables.

**Objetivos:** Determinar los factores relacionados al estado nutricional y actividad física en estudiantes universitarios de la provincia Santiago de los Caballeros en el período de mayo-julio 2022.

**Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo de tipo corte transversal utilizando fuentes primarias en el periodo 2021-2022 en Santiago, a través de un cuestionario con

#### Abstrac

**Introduction:** Physical activity and nutritional status are two fundamental components of a person's lifestyle. Young university students, being exposed to different environments, are vulnerable to acquiring certain habits and attitudes that may be detrimental to their health. In the Dominican Republic these data are deficient, giving importance to this study, investigating these modifiable factors.

**Objectives:** To determine the factors related to the nutritional status and physical activity in university students of the Santiago de los Caballeros province in the period of May-July 2022.

**Methods:** A descriptive cross-sectional study was carried out using primary sources in the period 2021-2022 in Santiago, using a questionnaire with 33 ques-

- 4. Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM), República Dominicana, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6906-4016, email: iy.ortiz@ce.pucmm.edu.do
- 5. Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM), República Dominicana, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2981-3059, email: rm.ortiz@ce.pucmm.edu.do



<sup>1.</sup> Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM), República Dominicana, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1211-5193, email: 20160016@ce.pucmm.edu.do

<sup>2.</sup> Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM), República Dominicana, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9903-8169, email: 20160016@ce.pucmm.edu.do

<sup>3.</sup> Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM), República Dominicana, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6340-8415, email: 20160308@ce.pucmm.edu.do

33 preguntas, aplicado previo a consentimiento informado, en una muestra de 201 estudiantes seleccionados por un muestreo no probabilístico, de tipo bola de nieve en una población desconocida.

Resultados: La mayoría de la población encuestada era de sexo femenino (67.2%), el estado nutricional predominante era aquel con un IMC normal (36.8%), la mayor parte de los universitarios eran inactivos físicamente (41.8%), y los hábitos alimenticios de los mismos eran parcialmente inadecuados (57.2%).

Conclusión: La relación entre los factores sociodemográficos y académicos con la actividad física y el estado nutricional no fue estadísticamente significativa. Sin embargo, se evidenció una relación significativa entre la actividad física inactiva y los hábitos alimenticios parcialmente inadecuados de los participantes.

Palabras clave: estudiantes, hábitos, estado nutricional, índice de masa corporal (IMC), actividad física.

## Introducción

El estilo de vida de una persona es un factor predeterminante de su salud. Este está constituido por ciertas actitudes y comportamientos, donde los dos pilares fundamentales son la actividad física y el estado nutricional. La actividad física se define como cualquier movimiento que provoque trabajo en los músculos del cuerpo y por consiguiente, el consumo de energía.1 Por otro lado, el estado nutricional es el balance entre el consumo y necesidades de calorías y nutrientes de una persona.2

En la etapa universitaria, los jóvenes son propensos a tener muchos cambios en su estilo de vida, con implicación en el estado nutricional y físico. Esta alteración es consecuencia de la situación social, cultural, económica, académica y mental que enfrentan los estudiantes durante el período universitario. A causa de esto, adoptan hábitos alimentarios inadecuados, un estilo de vida sedentario y prácticas nocivas como el consumo de alcohol y tabaco, conductas sexuales de alto riesgo, entre otras. Por ende, esto juega un papel importante en el desations, applied prior to informed consent, in a sample of 201 students selected by a non-probabilistic sampling of snowball type in an unknown population.

Results: The majority of the population surveyed was female (67.2%), the predominant nutritional status was normal BMI (36.8%), most of the university students were physically inactive (41.8%), and their eating habits were partially inadequate (57.2%).

Conclusion: The relationship between sociodemographic and academic factors with physical activity and nutritional status was not statistically significant. However, a significant relationship was evidenced between inactive physical activity and partially inadequate eating habits of the participants.

Keywords: students, habits, nutritional status, body mass index (BMI), physical activity.

rrollo de enfermedades crónicas no transmisibles como los padecimientos cardiovasculares, diabetes, cáncer, al igual que los trastornos mentales.<sup>3,4</sup>

El propósito del estudio es determinar los factores relacionados al estado nutricional y actividad física en estudiantes universitarios de Santiago, puesto que República Dominicana no cuenta con los datos suficientes con relación al tema, se pretende investigar dichos factores.

#### Métodos

Diseño del estudio y participantes: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal de fuentes primarias, donde se incluyeron 201 participantes que cumplieron con los criterios propuestos en el estudio. Se incluyeron estudiantes universitarios inscritos en el período de mayo-julio 2022, mayores de 18 años y que aceptaron participar mediante el consentimiento informado.

Variables: Se midieron variables sociodemográficas (sexo, edad, estado civil, estado laboral), académi-

cas (carrera, años de estudio, rendimiento académico, satisfacción) y del bienestar humano (hábitos alimentarios, estado nutricional, actividad física).

Procedimiento de recolección: Se visitaron distintas universidades y se proporcionó el cuestionario, instrumento de recolección, a la población diana, donde las respuestas fueron extrapoladas a Microsoft Excel para su análisis, excluyendo del estudio aquellos que no cumplan con los criterios requeridos.

Análisis estadísticos: Se utilizó el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales o el Statistical Package for Social Sciences (SPSS), en donde se realizó un análisis bivariado: se calculó la frecuencia y porcentaje de las variables cualitativas del estudio (sexo, edad, estado civil, trabajo, carrera, estado nutricional, actividad física, hábitos alimentarios), y se realizaron cruces de variables independientes con

los dependientes en busca de alguna asociación, utilizando la prueba de chi-cuadrado.

Consideraciones éticas: Los datos recolectados fueron de manera confidencial, respetando los principios bioéticos de autonomía, justicia, beneficencia y no maleficencia, contando con la aprobación del Comité de Bioética de la Facultad de Ciencias de la Salud (COBE-FACS) de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra.

## Resultados

Se pudo observar que el sexo predominante de los encuestados era del sexo femenino en un 67.2%, siendo predominante entre los rangos de 19-20 años (46.3%). El 78.1% son solteros y el 57.2% no trabajan. La mayoría de los participantes tuvieron un índice de masa corporal (IMC) en normopeso (36.8%) (véase tabla 1 y 2).

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de los estudiantes universitarios de Santiago inscritos en el periodo de mayo-julio 2022

	Canactonísticas es sis domo amáficas	No. (100 %)
Características sociodemográficas		Total, N= 201
Sexo		
	Masculino	66 (32.8 %)
	Femenino	135 (67.2 %)
Edad		
	19-20	93 (46.3 %)
	21-22	28 (13.9 %)
	23-24	35 (17.4 %)
	25 o más	45 (22.4 %)
Estado civil		
	Soltero/a	157 (78.1 %)
	Unión libre	27 (13.4 %)
	Casado/a	15 (7.5 %)

	Viudo/a	0 (0 %)
	Divorciado/a	2 (1.0 %)
Trabajo		
	Sí	86 (42.8 %)
	No	115 (57.2 %)

Fuente: Elaboración propia a partir de Instrumento de recolección de datos, aplicado a estudiantes universitarios de Santiago de los Caballeros.

Tabla 2. Estado nutricional de los estudiantes universitarios de Santiago inscritos en el periodo de mayo-julio 2022

	Estado nutricional	No. (100 %)
Estaao nutricional		Total, N= 201
IMC		
	Bajo peso (< 18.5)	29 (14.4 %)
	Normal (18.5-24.9)	74 (36.8 %)
	Sobrepeso (25-29.9)	58 (28.9 %)
	Obesidad (> 30)	40 (19.9 %)

Fuente: Elaboración propia a partir de Instrumento de recolección de datos, aplicado a estudiantes universitarios de Santiago de los Caballeros.

Es importante destacar que predominaban los hábitos alimentarios parcialmente inadecuados (véase tabla 3), y que la mayoría de los universitarios encuestados, eran inactivos físicamente (47.3%) (véase tabla 4).

Tabla 3. Hábitos alimentarios de los estudiantes universitarios de Santiago inscritos en el periodo de mayo-julio 2022

Hábitos alimentarios		No. (100%)
		Total, N= 201
	Adecuado	2 (1.0%)
	Parcialmente inadecuado	115 (57.2%)
	Inadecuado	84 (41.8%)

Fuente: Elaboración propia a partir de Instrumento de recolección de datos, aplicado a estudiantes universitarios de Santiago de los Caballeros.

## Eimi Yamaki Kokubun - Gloria María Azcona Núñez - Carla García Valerio - Isi Yanet Ortíz Hernández Rosa Matilde Ortíz De Polanco

Tabla 4. Actividad física de los estudiantes universitarios de Santiago inscritos en el periodo de mayo-julio 2022

Actividad física		No. (100%)
		Total, N= 201
Nivel de actividad		
	Actividad vigorosa	53 (26.4%)
	Actividad moderada	53 (26.4%)
	Inactividad	95 (47.3%)

Fuente: Elaboración propia a partir de Instrumento de recolección de datos, aplicado a estudiantes universitarios de Santiago de los Caballeros.

## Discusión

El estudio reportó que la mayoría de la población encuestada era del sexo femenino, representando el 67.2% (n=135) y que igualmente, este grupo correspondía al más inactivo físicamente en un 36.3% (n=73). Esto se relaciona con los datos obtenidos en el estudio realizado en el 2019 por Guddal M. et al.5 donde el sexo masculino (45.2%) mostraba mayor nivel de actividad física en comparación al sexo femenino (35.4%). En cuanto a la edad la mayor incidencia fue de los estudiantes de 19-20 años (46.3%), un estado civil soltero (78.1%) y un estado laboral de no trabajo (57.2%).

La mayoría de los estudiantes presentaron una alimentación parcialmente inadecuada (57.2% / n=115); no obstante, se encontraban con un IMC normal (36.8% / n=74). Estos datos se relacionan con los obtenidos por Borjas S. et al.6 y Angelucci et al.<sup>7</sup> donde la mayoría de los estudiantes se encontraban en normopeso (64.6%), siendo la ingesta de alimentos inadecuada en aquellos que tenían sobrepeso u obesidad. Además, los que realizaban una actividad física vigorosa o de moderada intensidad, tenían una alimentación parcialmente inadecuada (20.4%) en comparación con los inactivos que llevan una alimentación inadecuada (24.9%).

Estos resultados se relacionan con los obtenidos en la investigación de Amatori S. et al.8 presentando que el ejercicio influye en los hábitos alimenticios saludables.

El rendimiento académico de los estudiantes no estuvo determinado por la actividad física o los hábitos alimenticios. Sin embargo, en este estudio se evidenció que los estudiantes con honores eran más inactivos. Estos datos se correlacionan con los obtenidos en el estudio realizado en el 2018 por Lapo et al.9 donde no se evidencia una relación del estado nutricional o actividad física con el rendimiento escolar. Por otro lado, en los estudios de 2019-2021 por Luque et. al.10 y Palomino et al.11 se llegó a la conclusión que mientras más saludable sea el estilo de vida de los universitarios, mejor rendimiento académico tendrá este.

El reciente confinamiento por COVID-19 provocó que la actividad física y los hábitos alimenticios de los jóvenes universitarios sea pobre e ineficaz. Donde se expone que la mayoría de los encuestados eran inactivos (47.3%), con una alimentación parcialmente inadecuada (57.2%). En un estudio escrito en el 2019 por Bertrand L. et al.12 se evidenció que aumentó la ingesta de alcohol y el tiempo sedentario, y del mismo modo disminuyó la ingesta de alimentos saludables y la actividad física vigorosa. Sin embargo, algunas investigaciones como la realizada en el 2020 por Romero et al.<sup>13</sup>, asimismo las publicadas en el 2021 por Salgado et. al.14 y Torrenegra A.15, presentaron un aumento en el nivel de actividad física de los estudiantes debido al tiempo que tenían disponible.

Dentro de las limitaciones del estudio se encuentran el poco tiempo disponible para el proceso de recolección de datos, para lo cual se solicitó la intervención del comité de expertos. Estos evaluaron y validaron el instrumento a utilizar sin la necesidad de realizar la prueba piloto. Otra limitación fue descartar el componente de salud mental, lo cual limitó el desarrollo de más factores relacionados al estado nutricional y actividad física. No obstante, las fortalezas de este abarcan la motivación para crear estrategias multidisciplinarias en las universidades que ayuden a los jóvenes a manejar o cambiar su estilo de vida. Además, se puede evaluar el deterioro de los hábitos alimenticios y la actividad física de los estudiantes posterior al confinamiento, aunque dentro del estudio no haya un enfoque respecto a esa parte.

# Referencias

- 1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Actividad física [Internet]. 2020 Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/physical-activity [Acceso el 11 de junio 2022].
- 2. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Nutrición y Salud [Internet] 2019. Disponible en: https://www.fao.org/3/am401s/am401s04. pdf [Acceso el 11 de junio 2022].
- 3. Montenegro, A. & Ruíz, A. Factores asociados a los estilos de vida en los estudiantes universitarios. Una aplicación del instrumento fantástico [Internet]. R. Actividad fis. y deporte, 2019; 6 (1): 87-108. Disponible en: https://

- revistas.udca.edu.co/index.php/rdafd/article/view/1432 [Acceso el 11 de junio 2022].
- 4. Ministerio de Salud Pública. Enfermedades no transmisibles [Internet]. 2017. Disponible https://salud.misiones.gob.ar/enfermedades-no-transmisibles/#:~:text=Las%20 principales%20ECNT%20son%3A,Enfermedades%20Respiratorias [Acceso el 11 de junio 2022].
- 5. Guddal M. H., Stensland S.Ø, Småstuen M. C., Johnsen M. B., Zwart J. A., & Storheim K. Physical activity and sport participation among adolescents: associations with mental health in different age groups. Results from the Young-HUNT study: a cross-sectional survey [Internet]. BMJ Open, 2019; 9 (9): e028555. Disponible en: https://www.ncbi. nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6731817/ [Acceso el 2 de junio 2020].
- 6. Borjas S., Vásquez P., Campoverde P., et al. Obesidad, hábitos alimenticios y actividad física en alumnos de educación secundaria. [Internet]. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas, 2018; 36 (3). Disponible https://www.researchgate.net/publication/323176089\_Obesidad\_habitos\_alimenticios\_y\_actividad\_fisica\_en\_alumnos\_ de\_educacion\_secundaria [Acceso el 13 de junio 2020].
- 7. Angelucci, Cañoto, Hernández. Influencia del estilo de vida, el sexo, la edad y el imc sobre la salud física y psicológica en jóvenes universitarios [Internet]. Avances en Psicología Latinoamericana, 2016; 35 (3): 531-546. Disponible en: http://dx.doi. org/10.12804/10.12804/revistas.urosario. edu.co/apl/a.4454 [Acceso el 13 de junio 2020].
- 8. Amatori S, et al. Dietary Habits and Psychological States during COVID-19 Home Isolation in Italian College Students: The Role of Physical Exercise [Internet]. MDPI, Nutrients, 2020; 12 (12). Disponible en: ht-

- tps://doi.org/10.3390/nu12123660 [Acceso el 15 de junio 2022].
- 9. Lapo Ordoñez D. A., Quintana Salinas M. R. Relación entre el estado nutricional por antropometría y hábitos alimentarios con el rendimiento académico en adolescentes [Internet]. Editorial Ciencias Médicas Camagüey, 2018; 22 (6): 755-774. Disponible en: https://www.redalyc.org/journal/2111/211160053007/html/ [Acceso el 10 de julio 2022].
- 10. Luque Illanes A. et al. Does physical activity improve academic performance in schoolchildren? A bibliographic review [Internet]. JONNPR, 2021; 6 (1): 1-223. Disponible en: https://revistas.proeditio.com/jonnpr/article/view/3277 [Acceso el 10 de julio 2022].
- 11. Palomino Orizano J. A., Zevallos Ypanaqué G., Orizano Quedo L. A. Estilos de vida saludable y rendimiento académico en estudiantes universitarios [Internet]. Rev. Cien. INICC-Perú, 2021; 4 (1). Disponible en: https://revista.inicc-peru.edu.pe/index.php/ delectus/article/view/103 [Acceso el 10 de julio 2022].
- 12. Bertrand L. et al. The impact of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on university students' dietary intake, physical activity, and sedentary behavior [Internet]. Canadien Science, Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism, 2019; 46 (3): 265-272. Disponible en: https://cdnsciencepub. com/doi/full/10.1139/apnm-2020-0990 [Acceso el 11 de junio 2022].
- 13. Romero Blanco C. et al. Physical Activity and Sedentary Lifestyle in University Students: Changes during Confinement Due to the COVID-19 Pandemic [Internet]. Int. J. Environ. Res. Public Health, 2020; 17 (18). Disponible en: https://www.mdpi. com/1660-4601/17/18/6567/htm [Acceso el 10 de julio 2022].

- 14. Salgado Espinosa M. L. & Cepeda Gaytan L. A. Alimentación, estados afectivos y actividad física en estudiantes universitarios mexicanos durante la pandemia por COVID-19 [Internet]. Rev. Española de Comunicación y Salud, 2021; 12 (2): 151-164. Disponible en: https://doi.org/10.20318/recs.2021.6231 [Acceso el 10 de julio 2022].
- 15. Torrenegra A. S. Efectos Físicos en Estudiantes Universitarios Durante Pandemia CO-VID-19 [Internet]. Rev. Edu. Física, Deporte y Salud, 2021; 4 (7): 2619-5526. Disponible en: http://investigaciones.uniatlantico. edu.co/revistas/index.php/REDFIDS/article/view/3183/3985 [Acceso el 10 de julio 2022].