

Relación del sedentarismo con el consumo de alcohol y cigarrillo en estudiantes de primer semestre de Ingeniería Ambiental y Sanitaria y Entrenamiento deportivo

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artículo: Chalapud-Narváez, L. M.; Campo-González, J. P.; Porras-Toro, J A.; Alvear-Hoyos, D. A. (2020). Relación del sedentarismo con el consumo de alcohol y cigarrillo en estudiantes de primer semestre de Ingeniería Ambiental y Sanitaria y Entrenamiento deportivo. *Revista Criterios*, 27(2), 191-206. DOI: <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/27.2-art9>

Fecha de recepción: 11/05/2020
Fecha de revisión: 18/06/2020
Fecha de aprobación: 12/11/2020



Artículo Resultado de Investigación. Hace parte de la investigación titulada: "Niveles de sedentarismo y su relación con el factor de riesgo cardiovascular en una universidad de Popayán, Colombia", desarrollada desde el 20 febrero de 2017 hasta el 30 de noviembre de 2019, en el departamento del Cauca, Colombia.

¹Candidata a Doctor en Actividad Física y Deporte (Universidad Internacional Iberoamericana). Docente-investigadora, Programa Entrenamiento Deportivo, Facultad de Educación. Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Popayán. Grupo de Investigación Interdisciplinar en Ciencias Sociales y Humanas. Grupo de investigación GIDEMO. Correo electrónico: luz.chalapud.n@uniautonomia.edu.co  

²Especialista en Pedagogía, Profesional en Deporte y Actividad Física. Programa Entrenamiento Deportivo, Facultad de Educación. Corporación Universitaria Autónoma del Cauca. Correo electrónico: jean.campo.g@uniautonomia.edu.co 

Luz Marina Chalapud-Narváez ¹
Jean Pierre Campo-González²
José Alejandro Porras-Toro ³
David Alejandro Alvear-Hoyos ⁴

Resumen

Objetivos: determinar el nivel de sedentarismo, consumo de alcohol y cigarrillo de los estudiantes de primer semestre de Ingeniería Ambiental y Sanitaria y de Entrenamiento Deportivo de la Corporación Universitaria Autónoma del Cauca en el II periodo académico de 2017. **Materiales y Métodos:** Estudio descriptivo de corte transversal con una fase correlacional, con una muestra de 116 estudiantes. En el análisis de datos se utilizó el programa SPSS v.23.0; se aplicó estadística descriptiva y correlacional por medio de Chi² de Pearson. **Resultados:** el 56,9 % de los estudiantes son sedentarios, y se encontró asociación del nivel de sedentarismo con el sexo ($p = 0,000$), el consumo de alcohol ($p = 0,013$) y con el factor de riesgo cardiovascular ($p = 0,000$). **Conclusiones:** este estudio determinó que los niveles de sedentarismo de la población objeto de estudio son altos y están asociados a factores de riesgo para la salud, como el consumo de alcohol y el riesgo cardiovascular.

Palabras clave: sedentarismo; tabaquismo; estudiantes; estilo de vida (Fuente: DeCS, BIREME).



³Profesional en Deporte y Actividad Física. Programa Entrenamiento Deportivo, Facultad de Educación. Corporación Universitaria Autónoma del Cauca. Correo electrónico: Jose.porras.t@uniautonomo.edu.co

ORCID  Google

⁴Profesional en Deporte y Actividad Física. Programa Entrenamiento Deportivo, Facultad de Educación. Corporación Universitaria Autónoma del Cauca. Correo electrónico: alejandro.alvear.h@uniautonomo.edu.co

ORCID 

Relationship between sedentary lifestyle, alcohol and cigarette consumption in first semester students in Environmental and Sanitary Engineering and Sports Training

Abstract

Objectives: to determine the level of sedentary behavior, alcohol and cigarette consumption of the first semester students of Environmental and Sanitary Engineering and Sports Training of the Autonomous University Corporation of Cauca in the second academic period of 2017. **Materials and Methods:** descriptive-cross-sectional study with a correlational phase; sample of 116 students. The SPSS v.23.0 program was used in the data analysis. Descriptive and correlational statistics were applied using Pearson's Chi². **Results:** 56.9% of students were sedentary, and there was an association of the level of sedentary lifestyle with sex ($p = 0.000$), alcohol consumption ($p = 0.013$) and cardiovascular risk factor ($p = 0.000$). **Conclusions:** this study determined that sedentary levels of the population under study are high and they are associated with health risk factors such as alcohol consumption and cardiovascular risk.

Keywords: sedentary behavior; tobacco use disorder; students; lifestyle.

Relação do sedentarismo com o consumo de álcool e cigarro em alunos do primeiro semestre em Engenharia Ambiental e Sanitária e Formação Esportiva

Resumo

Objetivos: determinar o nível do sedentarismo, consumo de álcool e cigarro por estudantes do primeiro semestre de Engenharia Ambiental e Sanitária e Formação Esportiva da Corporação Universitária Autónoma de Cauca no segundo período acadêmico de 2017. **Materiais e Métodos:** estudo descritivo-transversal com fase correlata, com uma amostra de 116 discentes. Na análise de dados se utilizou o programa SPSS v.23.0, e aplicou estatísticas descritivas e correlativas através do Chi² de Pearson. **Resultados:** 56,9% dos alunos são sedentários e existe uma associação do nível de sedentarismo com sexo ($p = 0,000$), consumo de álcool ($p = 0,013$) e fator de risco cardiovascular ($p = 0,000$). **Conclusões:** esta pesquisa constatou que os níveis sedentários da população em estudo são elevados e associados a fatores de risco à saúde, como consumo de álcool e risco cardiovascular.

Palavras-chave: Sedentarismo; tabagismo; discentes; estilo de vida.

1. Introducción

El sedentarismo es una de las problemáticas de salud pública que afecta a los diferentes grupos poblacionales; se asocia a la no realización de actividades que generen un esfuerzo físico que aumente el gasto energético por encima del metabolismo basal (Moreno-Arrebola, Puertas-Molero, Castañeda-Vázquez y Castro-Sánchez, 2019); se ha asociado como factor predisponente de enfermedades crónicas no transmisibles (Galmes-Panades y Vidal-Conti, 2020), entre ellas el sobrepeso, síndrome metabólico, enfermedades de origen cardiovascular, entre otros (Morales Illanes, Balboa-Castillo, Muñoz, Belmar, Soto, Schifferli y Guillen-Grima, 2017), ubicándolo como la cuarta causa de muerte a nivel mundial (Ruiz-Tendero, De Vicente y Vegara-Messeguer, 2012).

La población joven universitaria está expuesta al desarrollo de patrones poco saludables relacionados con los cambios que empieza a experimentar en el contexto universitario; además, se suma a ello los antecedentes que se haya instaurado en la niñez y adolescencia (Sánchez-Alcaraz, Sánchez-Díaz, Alfonso-Asencio, Courel-Ibáñez y Sánchez-Pay, 2020). La vida universitaria necesita de una gran dedicación de tiempo para dar cumplimiento a las actividades contempladas en los diferentes planes de estudio de las carreras profesionales, situación que disminuye el tiempo de realización de actividades de ocio como la práctica de actividad física (Duran, Ewing Garber, Cornelius, Schwartz y Diaz, 2019). Por otro lado, el tiempo que permanecen sentados en posiciones estáticas, el tiempo frente a pantallas como las del computador, tabletas o celulares, genera conductas sedentarias, situaciones que se debe tener en cuenta en los procesos de acompañamiento en las instituciones de educación superior (IES) (Sánchez-Guette, Herazo-Beltrán, Galeano-Muñoz, Romero-Leiva, Guerrero-Correa, Mancilla-González, Pacheco-Rodríguez, Ruiz-Marín y Orozco, 2019).

Bajo estos argumentos, los estudiantes que ingresan a primer semestre, son una población vulnerable ya que, como lo menciona Álvarez Bogantes (2015), empiezan a excluir prácticas saludables como la realización de actividad física o deporte, y a desarrollar una vida social más activa donde se fomenta el consumo de alcohol, cigarrillo, entre otras sustancias (Molano Tobar y Molano Tobar, 2016) y experimentan cambios en la alimentación, en el horario de descanso/sueño (Villaquiran, Cuero, Cerón, Ordoñez y Jácome, 2020) situaciones que pueden generar factores de riesgo en su salud que, sumadas a la instauración de comportamientos sedentarios, repercuten en su calidad de vida (Betancourth, Tacán y Córdoba, 2017; Guamán y Huzco, 2019).

Entendido lo anterior, se observa varias investigaciones que evidencian la repercusión de estas problemáticas en la población, como la de Morales y Latorre (2017), quienes realizaron un estudio con población española y latinoamericana, encontrando que el 53 % y el 56,3 % respectivamente,

no realizan actividad física; que el consumo de tabaco y alcohol es mayor en españoles, 17,3 % vs 2,1 %, y 54,3 % vs 5 %, mencionando que, a medida que se avanza en la edad, estos hábitos incrementan, generando mayores factores de riesgo en la salud. Así mismo en Chile, Valenzuela, Maureira e Hidalgo (2020) evidenciaron cifras alarmantes en la población universitaria, donde el 38,5 % son sedentarios, afectando más a las mujeres; el 39,1 % consume tabaco; el 65,5 % alcohol y el 32 % droga; y que, a pesar de que la institución genera actividades de prevención, solo el 10 % ha participado en ellas. En México, Rivera-Tapia, Cedillo-Ramírez, Pérez-Nava, Flores-Chico y Aguilar-Enriquez (2018) observaron que las mujeres universitarias tienden a ser más sedentarias y a hacer uso de la tecnología para la realización de actividades académicas y relacionamiento social; los hombres, por su parte, si bien realizan actividad física, consumen en su mayoría tabaco; los autores mencionan que, en la vida universitaria, la instauración de estilos de vida no saludables son relevantes de considerar por sus repercusiones a futuro en su salud y en su desempeño académico.

Ahora bien, en Colombia Díaz-Muñoz, Pérez, Cala, Mosquera y Quiñones (2020) hallaron que, en los universitarios, el 31,6 % son sedentarios; que la mayoría de la población permanece en posición sedente entre cinco a ocho horas diarias y que, dependiendo de la cantidad de compromisos académicos y créditos que cursan, esta población es más inestable en su horario de alimentación, lo que genera cambios en sus estilos de vida y repercute en su calidad de vida. Finalmente, en Popayán se encontró evidencias similares: el consumo de alcohol y el sedentarismo predominan, y una alimentación baja en frutas y verduras, generando factores de riesgo para la adquisición de enfermedades crónicas no transmisibles (Villaquiran et al., 2020).

Por lo anterior, el fomento de realización de actividad física como parte de un estilo de vida saludable, no solo trae beneficios físicos, sino también cognitivos, ya que se la ha asociado positivamente con la función del cerebro, la cognición y el rendimiento académico a lo largo de la vida (Solis-Urra, Olivares-Arancibia, Suarez-Cadenas, Sánchez-Martínez, Rodríguez-Rodríguez, Ortega, Esteban-Cornejo, Cadenas-Sánchez, Castro-Piñero, Veloz, Chabert, Saradangani, Zavala-Crichton, Migueles, Mora-Gonzalez, Quiroz-Escobar, Almonte-Espinoza, Urzúa, Dragicevic, et al., 2019). Por tanto, conocer el nivel de sedentarismo de los estudiantes hace posible generar una base de diagnóstico en las IES, que permita forjar procesos de promoción de la actividad física, además de alternativas de interacción a los 'primíparos', que los prevenga de instaurar patrones de consumo de alcohol, cigarrillo o sustancias psicoactivas que pueden estar asociados a disminución de rendimiento académico y factores de deserción escolar (Suárez-Montes y Díaz-Subieta, 2015). Entonces, este estudio es pertinente, ya que el conocer el comportamiento de las variables de estudio como el nivel de sedentarismo, consumo de alcohol, cigarrillo, entre otros, permitirá generar planes de acción para el fomento de hábitos saludables y su adherencia en el tiempo, además de una concientización de su importancia en el desarrollo físico, mental y académico de los universitarios.

Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo de este estudio fue determinar el nivel de sedentarismo y su relación con el sexo, consumo de alcohol y cigarrillo de los estudiantes de primer semestre de Ingeniería Ambiental y Sanitaria y de Entrenamiento Deportivo de la Corporación Universitaria Autónoma del Cauca en el II periodo académico de 2017.

2. Materiales y Métodos

Diseño: el enfoque de investigación es cuantitativo con un diseño descriptivo, con fase correlacional y de corte transversal. Se realizó en la ciudad de Popayán durante el II periodo académico de 2017 en la Corporación Universitaria Autónoma del Cauca.

Participantes: la población estuvo conformada por 75 estudiantes de primer semestre de la carrera Ingeniería Ambiental y Sanitaria y por 80 estudiantes de primer semestre de la carrera de Entrenamiento Deportivo; la muestra fue no probabilística a conveniencia, y fue de 116 estudiantes, quienes cumplieron los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión: que los estudiantes estuvieran matriculados en primer semestre durante el II periodo académico del año 2017 y que firmaran el consentimiento informado.

Criterios de exclusión: presencia de limitación física que impidiera la ejecución de la evaluación y, no presentarse o no completar la evaluación.

Procedimientos: para la recolección de datos se aplicó una encuesta para la recopilación de datos generales, además de realizar preguntas de opción sí o no, entre ellas, si consumían o no alcohol y cigarrillo.

El índice de masa corporal (IMC) se midió con la aplicación de la fórmula de peso/talla² (Cole, 1991). El peso se midió con balanza marca OMRON con Imgr de precisión; los estudiantes se ubicaron en la balanza sin zapatos y sin ropa superficial, postura erguida, mirando al frente, con los miembros superiores a los costados y miembros inferiores juntos. Para la talla se utilizó un tallímetro; los estudiantes estaban descalzos, erguidos, los talones, glúteos, espalda y cabeza en contacto con el plano vertical del tallímetro; para la medición se pidió al participante inspirar (Crovetto, Henríquez, Parraguez y Silva, 2016); para la clasificación del IMC se tuvo en cuenta los parámetros de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1995): obesidad cuando el IMC sea $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ y sobrepeso, cuando el IMC sea $\geq 25 \text{ kg/m}^2$.

La circunferencia de cintura (CC) se midió con cinta métrica con un 1mm de precisión; el participante estuvo con los brazos extendidos, perpendiculares a los hombros; zona abdominal descubierta; se pidió realizar una espiración y se prosiguió a medir ubicando la cinta métrica entre la última costilla y la cresta ilíaca (Crovetto et al., 2016). Se midió la circunferencia de cadera (Cca)

para calcular el ICC con la siguiente fórmula: CC/Cca , y determinar el riesgo cardiovascular. Para la clasificación se tuvo en cuenta riesgo en mujeres $\geq 0,85$ y riesgo en hombres $\geq 0,90$ (Campos-Mondragón, 2015).

Para la medición del nivel de sedentarismo, se aplicó el test de clasificación de sedentarismo de Pérez, Rojas y García (citados por Guerrero, Muñoz, Muñoz, Pabón, Ruiz y Sánchez, 2015; Chalapud-Narváez, Molano-Tobar, y Ordoñez-Fernández, 2019), donde el estudiante debía subir y bajar un escalón de 25 cm de alto, durante tres minutos, aplicando tres cargas con ritmos de 17, 26 y 34 pasos por minuto, y con un descanso de un minuto entre cada carga. Para ejecutar la prueba se tomó la presión arterial y el pulso en reposo; se calculó el 65 % de la Frecuencia Cardíaca Máxima (FCM) en un minuto. El resultado se dividió entre 4, llevándolo a la frecuencia en 15 seg., y éste marcó el límite de asimilación de las tres cargas. Según el vencimiento de las cargas y la monitorización de la frecuencia cardíaca, se clasificó al individuo en: sedentario severo, sedentario moderado, activo o muy activo.

Análisis de datos: se utilizó el programa SPSS V.23.0 (licencia Corporación Universitaria Autónoma del Cauca); se realizó análisis univariado (medidas de tendencia central, de dispersión y de distribución) y bivariado por medio de tablas cruzadas; se aplicó la prueba de correlación de χ^2 de Pearson entre variables categóricas y se aplicó el Coeficiente de asociación Phi. Para la asociación de variables se tuvo como referencia, un nivel de significancia estadística de $P < 0,05$.

Consideraciones éticas: el estudio contó con el aval del Comité de Ética de la Corporación Universitaria Autónoma del Cauca; se clasificó con riesgo mínimo según la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial, 2017) y cumplió con las premisas para la investigación en salud en Colombia. Los estudiantes participaron de manera voluntaria y firmaron un consentimiento informado, en el cual se describía los riesgos y los beneficios del estudio, además de garantizar la confidencialidad de la información, cumpliendo con la Ley de Protección de datos personales 1581 de 2012; para los menores de edad se solicitó asentimiento informado y consentimiento firmado por el padre o tutor.

3. Resultados

La distribución por sexo de la población fue de 29,31 % mujeres y 70,69 % hombres; el 45,69 % fueron estudiantes de Ingeniería Ambiental y Sanitaria y el 54,31 % de Entrenamiento Deportivo. El 54,31 % pertenecen al estrato I y 2. Se puede apreciar las características antropométricas en la Tabla 1, evidenciando que el peso tiene un grado de dispersión de los datos con relación a la media alto, lo que se relaciona con la variabilidad del peso en la muestra.

Tabla 1. Características antropométricas de los estudiantes de primer semestre de Ingeniería Ambiental y Sanitaria

Variables	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Típ.
Edad (años)	16	29	19,31	2,74
Talla (m)	1,47	1,89	1,68	0,08
Peso (Kg)	42,2	99,8	64,49	12,13
IMC	15,5	34,85	22,66	3,51

El 24,14 % de los estudiantes presenta valores de IMC por fuera de los considerados normales; el 38,79 % tiene riesgo cardiovascular; el 43,1 % consume alcohol y el 12,93 % cigarrillo (Tabla 2).

Tabla 2. Caracterización de la población según ICC, IMC y estilos de vida de la población objeto de estudio

Variables	Frecuencia (n = 53)	Porcentaje %
Índice Cintura Cadera (ICC)		
Sin riesgo cardiovascular	71	61,21
Con riesgo cardiovascular	45	38,79
Índice de Masa Corporal (IMC)		
Infrapeso	10	8,62
Normopeso	78	67,24
Sobrepeso	23	19,83
Obesidad grado I	5	4,31
Consumo de alcohol		
Sí	50	43,1
No	66	56,9
Consumo de Cigarrillo		
Sí	15	12,93
No	101	87,07

Los niveles de sedentarismo en los universitarios fueron distribuidos de la siguiente manera: el 25,86 % (30) sedentarios severos; el 31,03 % (36) sedentarios moderados; el 36,21 % (42) como activos y, el 6,9 % (8) como muy activos, evidenciando que el 56,9 % de los estudiantes son sedentarios.

Se encontró relación entre las variables 'Nivel de sedentarismo' y 'Sexo' ($P = 0,000$) con un coeficiente de asociación bajo ($\Phi = 0,33$), acreditando que el 82,4 % del total de las mujeres son sedentarias (Tabla 3).

Tabla 3. Cruce de variables sexo vs nivel de sedentarismo de la población objeto de estudio

Variables	Sexo		Valor Chi ²	Sig.	
	Valores	Mujer			Hombre
Nivel de Sedentarismo	Sedentario	28 (24,14 %)	38 (32,7 %)	12,71	0,000
	No sedentario	6 (5,17 %)	44 (37,9 %)		

Se dio relación entre las variables 'Nivel de sedentarismo' y 'Consumo de alcohol', con un coeficiente de asociación bajo ($\Phi = 0,23$), encontrando que el 53 % de los sedentarios consumen alcohol (Tabla 4).

Tabla 4. Cruce de variables consumo de alcohol vs nivel de sedentarismo de la población objeto de estudio

Variables	Consumo de alcohol		Valor Chi ²	Sig.	
	Valores	Sí			No
Nivel de Sedentarismo	Sedentario	35 (30,17 %)	31 (26,72 %)	6,15	0.013
	No sedentario	15 (12,93 %)	35 (30,17 %)		

No se observó relación entre las variables 'Nivel de sedentarismo' con el 'Consumo de cigarrillo', ya que solo afecta al 15,2 % de los sedentarios (Tabla 5).

Tabla 5. Cruce de variables consumo de cigarrillo vs nivel de sedentarismo de la población objeto de estudio

Variables	Consumo de Cigarrillo		Valor Chi ²	Sig.	
	Valores	Sí			No
Nivel de Sedentarismo	Sedentario	10 (8,62 %)	56 (48,28 %)	0,67	0,413
	No sedentario	5 (4,31 %)	45 (38,79 %)		

Se encontró relación entre las variables 'Nivel de sedentarismo' y 'Riesgo cardiovascular', con un coeficiente de asociación moderado ($\Phi = 0,49$), encontrando que el 66 % de los universitarios que no son sedentarios, presentan riesgo cardiovascular (Tabla 6).

Tabla 6. Cruce de variables riesgo cardiovascular vs nivel de sedentarismo de la población objeto de estudio

Variables	Riesgo Cardiovascular		Valor Chi ²	Sig.	
	Valores	Con riesgo			Sin Riesgo
Nivel de Sedentarismo	Sedentario	12 (10,34 %)	54 (46,55 %)	27,4	0.000
	No sedentario	33 (28,45 %)	33 (14,66 %)		

El 12,9 % de la población que se clasificó como sedentaria, tiene un IMC entre sobrepeso y obesidad grado I, pero no se encontró asociación estadísticamente significativa (Tabla 7).

Tabla 7. Cruce de variables IMC vs nivel de sedentarismo de la población objeto de estudio

Variables	Riesgo Cardiovascular				Valor Chi ²	Sig.	
	Valores	Infrapeso	Normo-peso	Sobrepeso			Obesidad Grado I
Nivel de Sedentarismo	Sedentario	5 (4,31%)	46 (39,66%)	12 (10,34%)	3 (2,59%)	0,56	0.906
	No sedentario	5 (4,31%)	32 (27,59%)	11 (9,48%)	2 (1,72%)		

4. Discusión

Este hallazgo confirma la asociación entre los niveles de sedentarismo y el sexo, donde se evidencia que las mujeres son más sedentarias que los hombres; estos resultados tienen semejanza con los hallazgos previos (Puerta, De La Rosa y Ramos, 2019); esto se puede relacionar con las barreras en cuanto a práctica de actividad física o ejercicio que ellas experimentan, en comparación con los hombres (Gómez-Mazorra, Sánchez-Oliva y Labisa-Palmeira, 2020; Sánchez-Alcaraz et al., 2020). Beltrán, Sierra, Jiménez, González-Cutre, Martínez y Cervelló (2016) mencionan que son los hombres quienes mayor práctica de actividad física realizan, y que predomina la actividad de esfuerzo vigoroso.

Los niveles de sedentarismo encontrados son altos; esto es una alarma que se debe tener en cuenta para evitar problemas de salud en los estudiantes, y buscar mejorar sus estilos de vida y su condición física. Estos hallazgos son consistentes con lo encontrado en estudios como el de Chales-Aoun y Merino-Escobar (2019) en el que el 74,2 % de los universitarios no practican deporte o actividad física. Navarrete, Parodi, Vega, Pareja y Benites (2019) y Carias y Atuan (2019) evidenciaron que el 65,8 % y el 61,6 % de los universitarios son sedentarios, respectivamente. Considerando estos resultados, se observa la necesidad de fomentar la práctica de actividad física en los estudiantes, ya que ésta se reduce al pasar los años y al avanzar en la carrera (Nowak, Bozek y Blukacz, 2019); por ende, se debe promover el uso de los campus deportivos universitarios y la participación activa en las actividades de las dependencias encargadas del bienestar universitario, ya que se evidencia bajo uso y participación en estos espacios (Corvi, Palmero-Cámara y Jiménez-Palmero, 2019). Por otro lado, se debe incentivar el uso de transporte saludable como el de la bicicleta y caminar, ya que se ha demostrado que generan una disminución en factores de riesgo para la salud, como la obesidad (Molina-García, Menescardi, Estevan, Martínez-Bello y Queralt, 2019).

En el estudio actual se evidenció asociación del nivel de sedentarismo con el consumo de alcohol, al igual que lo encontrado por Contreras, Espinoza, Dighero, Drullinsky, Liendo y Soza (2009) quienes observaron que el 24,52 % de los estudiantes sedentarios consume alcohol, pero que hay un mayor consumo en la población total. Sin embargo, los resultados del presente estudio no respaldan las investigaciones previas realizadas por Betancourth et al. (2017) y Montenegro y Ruíz (2019), quienes encontraron que más del 80 % de los universitarios consume alcohol, dado que la diferencia radica en que trabajaron con población de todos los semestres. Esto muestra que los estudiantes universitarios de primer semestre de la carrera aún no son permeados por estos hábitos ni por las presiones sociales, pero que, como lo mencionan Molano Tobar y Molano Tobar (2016), la universidad es un contexto en el cual los jóvenes socializan más; en consecuencia, empiezan a experimentar; y, teniendo en cuenta que el alcohol es un estimulante de uso en fiestas y reuniones, es posible que se instaure fácilmente en el estilo de vida de los universitarios; por tanto, las universidades deben ofrecer programas de prevención ante este factor de riesgo para la salud.

El consumo de cigarrillo en la población no alcanza a afectar al 13 % de los universitarios; esto es alentador, ya que se conoce de todas las afectaciones que trae consigo este hábito, sobre todo en la disminución de la capacidad cardiorrespiratoria necesaria para llevar a cabalidad sus prácticas socioambientales; estos resultados coinciden con los observados en estudios anteriores (Contreras et al., 2009; Pulgar y Fernández-Luna, 2019; Rodríguez-Castellanos y Novoa-Gómez, 2018), además, mencionan que los sedentarios fumadores tiene mayor probabilidad de tener problemas respiratorios. Por otro lado, Molano-Tobar, Vélez-Tobar y Rojas-Galvis (2019) sostienen que son las mujeres universitarias quienes más fuman. Con respecto a esto, los jóvenes universitarios se desenvuelven en entornos que fomentan el consumo de tabaco como una iniciación a la vida social y, al empezar una vida independiente de sus padres, se permiten una mayor libertad y, por ende, más probabilidades para experimentar.

Desde la clasificación del IMC se evidencia que la mayoría de población tuvo peso normal y que, alrededor del 24 %, estuvo en sobrepeso y obesidad; esto se asemeja a lo encontrado por Rodríguez-Castellanos y Novoa-Gómez (2018), cuya población de estudio universitaria obtuvo un peso adecuado. De otra parte, en la población de la Universidad Austral de Chile, el 28,6 % de los universitarios presentaron exceso de peso, de los cuales el 23,4 % correspondió a sobrepeso y el 5,2 % a obesidad (Valenzuela et al., 2020). Lo anterior se ha relacionado con que el adulto joven, en este caso los estudiantes universitarios, no cumplen con las recomendaciones de actividad física mundial; además, a medida que avanzan en edad, el sobrepeso aumenta en ambos sexos (Vélez-Álvarez, Hoyos-Londoño, Pico-Merchán, Jaramillo-Ángel y Escobar-Potes, 2019).

Finalmente, se notó asociación entre el nivel de sedentarismo y el factor de riesgo cardiovascular, ya que una cifra cercana al 40 % de los participantes se clasificó con factor de riesgo cardiovascular, situación que es preocupante y que se debe disminuir, ya que puede ser un potencializador de factores de riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. Estos hallazgos se asemejan a lo encontrado por Carias y Atuan (2019), quienes evidenciaron que el 31,9 % de los universitarios presenta riesgo cardiovascular. Por lo anterior, es necesario promover acciones de prevención, ya que al ser estudiantes de primer semestre, estos resultados pueden variar al pasar del tiempo y, si están presentes en personas sedentarias, tienen mayor probabilidad de generar afectaciones cardíacas (Duran et al., 2019); por ejemplo, en el estudio realizado por Vélez-Álvarez et al., (2019), se encontró que el 98,73 % de los universitarios tiene, al menos, un factor de riesgo de padecer enfermedad coronaria.

Este estudio ha demostrado la necesidad de promover actividad física y estilos de vida saludables por medio de programas que disminuyan los niveles de sedentarismo, y que permitan generar capacitaciones sobre la afectación que puede ocasionar en la salud el consumo de alcohol, cigarrillo o una inadecuada alimentación, con el fin de fomentar una calidad de vida en los universitarios, que impacte en su desarrollo académico y profesional (Molano-Tobar, Vélez-Tobar y Rojas-Galvis, 2019; Moreno-Arrebola et al., 2019; Molina-García et al., 2019).

Limitaciones del estudio: la investigación ha involucrado un proceso metodológico riguroso. Sin embargo, el presente estudio no está exento de limitaciones. Como se trataba de un estudio transversal, la muestra fue no probabilística, además pequeña, al ser aplicada a estudiantes de primer semestre de dos carreras profesionales, debido a que hace parte de un proyecto macro; por tanto, los resultados registrados podrían ser difíciles de generalizar. En consecuencia, se recomienda que en futuras investigaciones se desarrolle en un grupo poblacional más robusto y que su muestreo sea aleatorio.

5. Conclusiones

Esta investigación ha demostrado que los niveles de sedentarismo de la población objeto de estudio son altos y que son las mujeres las más afectadas, lo que puede conllevar la aparición de factores de riesgo para la salud asociados a la adquisición de enfermedades crónicas no transmisibles; por ende, se debe generar programas de promoción que fomenten la práctica de actividad física regular, cuyas actividades permitan adherencia tanto para hombres como para mujeres.

Se evidenció que el sedentarismo se asocia al consumo de alcohol y al riesgo cardiovascular, situación importante para futuras investigaciones, donde se puede forjar un punto de partida para la articulación de procesos de acompañamiento y planes de acción que fomenten los estilos de vida saludable,

además de determinar la relación de la presencia de riesgo cardiovascular que, considerando las necesidades y aspectos curriculares de los programas académicos, puede estar generando factores estresantes que pueden repercutir en su salud y en el grado de deserción estudiantil.

Finalmente, al ser estudiantes de primer semestre, los hábitos y estilo de vida no están permeados; la alimentación y las adicciones no han sufrido cambios, pero, en semestres futuros, pueden cambiar, impactando negativamente la salud y asociándose a la adquisición de hábitos y estilos de vida no saludables. Esto es esencial para que las instituciones creen estrategias de seguimiento y, disminuir o controlar los cambios que la interacción social y cultural puede causar en los universitarios y que se puede ver reflejada en su nivel académico y en su calidad de vida.

6. Agradecimientos

A la Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, por el apoyo en los procesos investigativos de los docentes y estudiantes.

A los estudiantes del Semillero de Investigación AUKINE de la Facultad de Educación, pertenecientes al programa de Entrenamiento Deportivo, por su compromiso con el proceso de formación desde la investigación.

A las Facultades de Ciencias Ambientales y Desarrollo Sostenible y de Educación por apoyar el proceso de trabajo de campo.

7. Conflicto de Intereses

Los autores de este artículo declaran no tener ningún tipo de conflicto de intereses sobre el trabajo presentado.

Referencias

- Álvarez Bogantes, C. (2015). Factores que influncian un estilo de vida sedentario en las estudiantes de cuarto ciclo de los colegios públicos. *MHSALUD: Revista en Ciencias del Movimiento Humano y Salud*, 12(1), 1-17. DOI: <https://doi.org/10.15359/mhs.12-1.1>
- Asociación Médica Mundial. (2017). Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

- Beltrán, V.J., Sierra, A.C., Jiménez, A., González-Cutre, D., Martínez, C. y Cervelló, E. (2016). Diferencias según género en el tiempo empleado por adolescentes en actividad sedentaria y actividad física en diferentes segmentos horarios del día. *Retos, Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (31), 3-7.
- Betancourth, S., Tacán, L.E. y Córdoba, E.G. (2017). Consumo de alcohol en estudiantes universitarios colombianos. *Universidad y Salud*, 19(1), 37. DOI: <https://doi.org/10.22267/rus.171901.67>
- Campos-Mondragón, M.G. (2015). Obesidad y riesgo de síndrome metabólico en estudiantes de posgrado de Veracruz, México. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 19(4), 197. DOI: 10.14306/renhyd.19.4.170
- Carias, L. y Atuan, M.N. (2019). Cuidando a la comunidad universitaria: un programa para la detección y prevención del síndrome metabólico. *Innovare: Revista de ciencia y tecnología*, 8(2), 76-81. <https://doi.org/10.5377/innovare.v8i2.9059>
- Chalapud-Narváez, L.M., Molano-Tobar, N.J. y Ordoñez-Fernández, M. (2019). Niveles de sedentarismo de una institución educativa en Popayán, Colombia. *Universidad y Salud*, 21(3), 198-204. DOI: 10.22267/rus.192103.156
- Chales-Aoun, A.G., & Merino-Escobar, J. M. (2019). Physical activity and eating behaviors among Chilean university students. *Ciencia y Enfermería*, 25(16), 1-10.
- Cole, T.J. (1991). Weight-stature indices to measure underweight, overweight, and obesity. *Anthropometric assessment of nutritional status*. Wiley-Liss.
- Congreso de la República de Colombia. (2012). Ley Estatutaria 1581 de 2012 “por la cual se dicta disposiciones generales para la protección de datos personales”. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1581_2012.html
- Contreras, J., Espinoza, R., Dighero, B., Drullinsky, D., Liendo, R. y Soza, F. (2009). Actitud sedentaria y factores asociados en estudiantes de Medicina. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, (2), 133-140.
- Corvi, M., Palmero-Cámara, C. y Jiménez-Palmero, A. (2019). Diferencias en los motivos hacia la actividad física de los universitarios según nivel de actividad y su relación con la satisfacción del servicio deportivo universitario. *Retos*, (35), 191-195.
- Crovetto, M., Henríquez, C., Parraguez, R. y Silva, M.J. (2016). Relación entre la alimentación institucional de Jardines Infantiles y del Hogar con el estado nutricional de los preescolares que asisten a dos jardines infantiles en Valparaíso, Chile. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 20(1), 4-15. DOI: 10.14306/renhyd.21.1.175
- Díaz-Muñoz, G.A., Pérez, K.A., Cala, P.D., Mosquera, L.M. y Quiñones, M.C. (2020). Diferencia de los niveles de actividad física, sedentarismo y hábitos alimentarios entre universitarios de diferentes programas de la salud de una universidad privada en Bogotá, Colombia. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 25(1). DOI: <https://doi.org/10.14306/renhyd.25.1.1007>
- Duran, A.T., Ewing Garber, C., Cornelius, T., Schwartz, J.E., & Diaz, K.M. (2019). Patterns of sedentary behavior in the first month after acute coronary syndrome. *Journal of the American Heart Association*, 8(15). DOI: <https://doi.org/10.1161/JAHA.118.011585>

- Galmes-Panades, A.M. y Vidal-Conti, J. (2020). Cómo fomentar la práctica de ejercicio físico a través de los deberes activos en estudiantes universitarios. *Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*, 37, 518-526.
- Gómez-Mazorra, M., Sánchez-Oliva, D. y Labisa-Palmeira, A. (2020). Actividad física en tiempo libre en estudiantes universitarios colombianos. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 37(37), 181-189.
- Grasdalsmoen, M., Eriksen, H. R., Lønning, K. J., & Sivertsen, B. (2019). Physical exercise and body-mass index in young adults: A national survey of Norwegian university students. *BMC Public Health*, 19(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7650-z>
- Guamán, T.Z. y Huzco, C. (2019). Riesgo cardiovascular y su relación con el estilo de vida en los estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una universidad privada, Lima, 2017. *Revista Científica de Ciencias de la Salud*, 11(2), 9-21. DOI: 10.17162/rccs.v11i2.1103
- Guerrero, N.Y., Muñoz, R.F., Muñoz, A.P., Pabón, J.V., Ruiz, D.M. y Sánchez, D.S. (2015). Nivel de sedentarismo en los estudiantes de fisioterapia de la Fundación Universitaria María Cano, Popayán. *Hacia la promoción de la salud*, 20(2), 77-89. DOI: 10.17151/hpsal.2015.20.2.5
- Molano Tobar, N.J. y Molano Tobar, D.X. (2016). Concepción frente al consumo de alcohol en jóvenes de la Universidad del Cauca. *Universidad y Salud*, 18(3), 532. DOI: <https://doi.org/10.22267/rus.161803.58>
- Molano-Tobar, N., Vélez-Tobar, R.A. y Rojas-Galvis, E.A. (2019). Actividad física y su relación con la carga académica de estudiantes universitarios. *Hacia la promoción de la salud*, 24(1), 112-120. DOI: <https://doi.org/10.17151/hpsal.2019.24.1.10>
- Molina-García, J., Menescardi, C., Estevan, I., Martínez-Bello, V., & Queralt, A. (2019). Neighborhood built environment and socioeconomic status are associated with active commuting and sedentary behavior, but not with leisure-time physical activity, in university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(17), 1-12. <https://doi.org/10.3390/ijerph16173176>
- Montenegro, A. y Ruíz, A. (2019). Factores asociados a los estilos de vida en los estudiantes universitarios. Una aplicación del instrumento fantástico. *Revista digital: Actividad Física y Deporte*, 6(1), 87-108.
- Morales Illanes, G., Balboa-Castillo, T., Muñoz, S., Belmar, C., Soto, Á., Schifferli, I. y Guillen-Grima, F. (2017). Asociación entre factores de riesgo cardiometabólicos, actividad física y sedentarismo en universitarios chilenos. *Nutricion Hospitalaria*, 34(6), 1345-1352. DOI: <https://doi.org/10.20960/nh.1060>
- Morales, S. y Latorre, P. (2017). Nivel de actividad física, estado ponderal y satisfacción corporal en la población latinoamericana y española con estudios universitarios. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, (45), 52-67.
- Moreno-Arrebola, R., Puertas-Molero, P., Castañeda-Vázquez, C. y Castro-Sánchez, M. (2019). Insuficiente adherencia al ejercicio físico de universitarios. Una revisión sistemática. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 8(1), 39-50. DOI: <https://doi.org/10.6018/sportk.362041>

- Navarrete, P.J., Parodi, J.F., Vega, E., Pareja, A. y Benites, J.C. (2019). Factores asociados al sedentarismo en jóvenes estudiantes de educación superior. Perú, 2017. *Horizonte Médico*, 19(1), 46-52.
- Nowak, P.F., Bozek, A., & Blukacz, M. (2019). Physical Activity, Sedentary Behavior, and Quality of Life among University Students. *BioMed Research International*, 1-10. <https://doi.org/10.1155/2019/9791281>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (1995). El estado físico: uso e interpretación de la antropometría. Informe de un comité de expertos de la OMS. https://www.who.int/childgrowth/publications/physical_status/es/
- Puerta, K.C., De La Rosa, R. y Ramos, A.M. (2019). Niveles de actividad física y su relación entre la distribución por sexo y programa académico en una universidad. *MHSALUD Revista en Ciencias del Movimiento Humano y Salud*, 16(2), 1-10. DOI: 10.15359/mhs.16-2.4
- Pulgar, S. y Fernández-Luna, A. (2019). Práctica de actividad física, consumo de tabaco y alcohol y sus efectos en la salud respiratoria de los jóvenes universitarios. *Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*, (35), 130-135. DOI: <https://doi.org/10.47197/retos.v0i35.60603>
- Rivera-Tapia, J.A., Cedillo-Ramírez, L., Pérez-Nava, J., Flores-Chico, B. y Aguilar-Enriquez, R.I. (2018). Uso de tecnologías, sedentarismo y actividad física en estudiantes universitarios. *RelbCi, Revista Iberoamericana de Ciencias*, 17-23.
- Rodríguez-Castellanos, F. y Novoa-Gómez, M. (2018). Prácticas culturales de sedentarismo y actividad física de estudiantes de Psicología. *Suma Psicológica*, 25(1), 70-89.
- Ruiz-Tendero, G., De Vicente, E., & Vegara-Messeguer, J.M. (2012). Sedentary behavior and physical activity levels in university students and workers. *Journal of Sport and Health Research*, 4(1), 83-92.
- Sánchez-Alcaraz, B.J., Sánchez-Díaz, A., Alfonso-Asencio, M., Courel-Ibáñez, J. y Sánchez-Pay, A. (2020). Relación entre el nivel de actividad física, uso de videojuegos y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 13(26), 64. DOI: 10.25115/ecp.v13i26.2900
- Sánchez-Guette, L., Herazo-Beltrán, Y., Galeano-Muñoz, L., Romero-Leiva, K., Guerrero-Correa, F., Mancilla-González, G., Pacheco-Rodríguez, N., Ruiz-Marín, A. y Orozco, L. (2019). Comportamiento sedentario en estudiantes universitarios. *Latinoamericana de Hipertensión*, 14(4), 6-10.
- Solis-Urra, P., Olivares-Arancibia, J., Suarez-Cadenas, E., Sánchez-Martínez, J., Rodríguez-Rodríguez, F., Ortega, F.B., Esteban-Cornejo, I., Cadenas-Sánchez, C., Castro-Piñero, J., Veloz, A., Chabert, S., Saradangani, K.P., Zavala-Crichton, J.P., Migueles, J.H., Mora-Gonzalez, J., Quiroz-Escobar, M., Almonte-Espinoza, D., Urzúa, A., Dragicevic, C.D., ... Cristi-Montero, C. (2019). Study protocol and rationale of the «cogni-action project» a cross-sectional and randomized controlled trial about physical activity, brain health, cognition, and educational achievement in schoolchildren. *BMC Pediatrics*, 19(1), 1-16. DOI: 10.1186/s12887-019-1639-8
- Suárez-Montes, N. y Díaz-Subieta, L.B. (2015). Estrés académico, deserción y estrategias de retención de estudiantes en la educación superior. *Revista de Salud Pública*, 17(2), 300-313. DOI: 10.15446/rsap.v17n2.52891

Valenzuela, L., Maureira, F. e Hidalgo, F. (2020). Hábitos de vida saludable de estudiantes de pedagogía de una universidad de Santiago de Chile. *Retos*, 38, 276-281.

Vélez-Álvarez, C., Hoyos-Londoño, M., Pico-Merchán, M., Jaramillo-Ángel, C. y Escobar-Potes, M. (2019). Comportamientos de riesgo en estudiantes universitarios: la ruta para enfocar acciones educativas desde los currículos. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 15(1), 130-153. <https://doi.org/10.17151/rlee.2019.15.1.8>

Villaquiran, A., Cuero, P., Cerón, G., Ordoñez, A. y Jácome, S. (2020). Hábitos nutricionales, actividad física y consumo de alcohol en estudiantes universitarios. *Revista de la Universidad Industrial de Santander*, 52(2), 109-118. DOI: <http://dx.doi.org/10.18273/revsal.v52n2-2020005>