JÓVENES UNIVERSITARIOS ESTILOS DE VIDA Y BIOLOGÍA HUMANA. ¿PREDISPONEN AL DESARROLLO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR? Mendoza Silva YO, Moreno Rodríguez AR, Zambrano Plata GE & Ruiz Roa SL. Revista Chilena de Enfermería 2021. Vol.3 N.2.



## JÓVENES UNIVERSITARIOS ESTILOS DE VIDA Y BIOLOGÍA HUMANA. ¿PREDISPONEN AL DESARROLLO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR?

YOUNG UNIVERSITY STUDENTS: LIFESTYLES AND HUMAN BIOLOGY. ¿DO THEY PREDISPOSE TO THE DEVELOPMENT OF CARDIOVASCULAR DISEASE?

JOVENS ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: ESTILOS DE VIDA E BIOLOGIA HUMANA. ¿ELES PREDISPÕEM AO DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES?

> Yorman Orlando Mendoza Silva<sup>1</sup> Aaron Ricardo Moreno Rodríguez<sup>2</sup> Gloria Esperanza Zambrano Plata<sup>3</sup> Silvia Liliana Ruiz Roa<sup>4</sup>

Fecha de recepción: 23/08/21

Fecha de aceptación: 20/10/21

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Universidad Francisco de Paula Santander. <a href="https://orcid.org/0000-0001-9385-1151">https://orcid.org/0000-0001-9385-1151</a>. Email: yormanorlandoms@ufps.edu.co

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Universidad Francisco de Paula Santander. <a href="https://orcid.org/0000-0002-1002-890X">https://orcid.org/0000-0002-1002-890X</a>

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Universidad Francisco de Paula Santander. <a href="https://orcid.org/0000-0001-5524-3200">https://orcid.org/0000-0001-5524-3200</a>

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Universidad Francisco de Paula Santander. https://orcid.org/0000-0002-4649-0944

JÓVENES UNIVERSITARIOS ESTILOS DE VIDA Y BIOLOGÍA HUMANA. ¿PREDISPONEN AL DESARROLLO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR? Mendoza Silva YO, Moreno Rodríguez AR, Zambrano Plata GE & Ruiz Roa SL. Revista Chilena de Enfermería 2021. Vol.3 N.2.

**RESUMEN** 

**Introducción:** Las enfermedades cardiovasculares han despertado interés en los últimos años por su alta incidencia a nivel mundial, generando 17,9 millones de muertes a nivel global, a pesar de que estas patológicas tienen poca prevalencia en poblaciones jóvenes, se sabe que desde edades tempranas se van produciendo cambios estructurales y funcionales en la red vascular y cardiaca derivados de conductas inadecuadas en salud relacionadas al estilo vida y aspectos biológicos propios de cada individuo. Objetivo: La investigación tiene como objetivo determinar los estilos de vida y los aspectos biológicos de los estudiantes de enfermería que pueden influir en el desarrollo de enfermedad cardiovascular. Metodología: Investigación cuantitativa descriptiva de corte transversal, con un muestreo a conveniencia donde participaron 100 estudiantes, se utilizaron instrumentos validados y estandarizados como el CEVJU-II, SISCO-SV-21 y datos de valoración física y bioquímica sanguínea. Resultados: La edad promedio de los estudiantes fue de 21 años, en su mayoría población femenina. Los estudiantes presentaron conductas no saludables en los estilos de vida: actividad física, alimentación, sueño, consumo de alcohol, cigarro y drogas ilegales, y estrés moderado. El principal antecedente familiar fue la hipertensión arterial, sin embargo, las alteraciones antropométricas, presión arterial, lípidos y glucosa sanguínea no tuvieron altas prevalencias. Conclusiones: Se concluye que a pesar de que la mayoría de los jóvenes universitarios mantienen conductas no saludables en los estilos de vida, estos comportamientos a edades tempranas no se manifestaban en cambios antropométricos y bioquímicos, lo que reduce el riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares a futuro.

¿PREDISPONEN AL DESARROLLO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR?

Mendoza Silva YO, Moreno Rodríguez AR, Zambrano Plata GE & Ruiz Roa SL. Revista Chilena de Enfermería 2021. Vol.3 N.2.

Palabras clave: Estilo de Vida; Biología Humana; Enfermedades Cardiovasculares;

Adulto Joven.

**ABSTRACT** 

Introduction: Cardiovascular diseases have aroused interest in recent years due to their

high incidence worldwide, generating 17.9 million deaths globally. Even though these

pathological diseases have a slight prevalence in young populations, it is known that they

are producing structural and functional changes in the vascular and cardiac network from

an early age. These are derived from inappropriate health behaviors related to the lifestyle

and biological aspects of everyone. Aim: The research aims to determine nursing

students' lifestyles and biological elements that can influence the development of

cardiovascular disease. **Methodology:** a cross-sectional descriptive quantitative study

was carried out, with a convenience sampling where 100 students participated, validated

and standardized instruments such as CEVJU-II, SISCO-SV-21, and blood physical and

biochemical assessment data were used. **Results:** The average age of the students was 21

years old, mostly female population. The students presented unhealthy behaviors in their

lifestyles: physical activity, eating, sleeping, consumption of alcohol, cigarettes, and

illegal drugs, and moderate stress. The main family history was arterial hypertension;

however, anthropometric alterations, blood pressure, lipids, and blood glucose did not

have a high prevalence. Conclusions: This allows us to conclude that even though most

young university students maintain unhealthy lifestyles, these behaviors at an early age

were not manifested in anthropometric and biochemical changes, which reduces the risk

of developing cardiovascular diseases in the future.

**Keywords:** Lifestyle; Human Biology; Cardiovascular Diseases; Young Adult.

JÓVENES UNIVERSITARIOS ESTILOS DE VIDA Y BIOLOGÍA HUMANA. ¿PREDISPONEN AL DESARROLLO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR? Mendoza Silva YO, Moreno Rodríguez AR, Zambrano Plata GE & Ruiz Roa SL.

Revista Chilena de Enfermería 2021. Vol.3 N.2.

**RESUMO** 

Introdução: As doenças cardiovasculares têm despertado interesse nos últimos anos

devido à sua alta incidência mundial, gerando 17,9 milhões de mortes globalmente, apesar

de essas doenças patológicas terem pouca prevalência em populações jovens, sabe-se que

desde cedo estão produzindo alterações estruturais e funcionais na rede vascular e

cardíaca derivada de comportamentos inadequados à saúde relacionados ao estilo de vida

e aspectos biológicos de cada indivíduo. Objetivo: A pesquisa tem por objetivo

determinar os estilos de vida e aspectos biológicos de estudantes de enfermagem que

podem influenciar no desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Metodologia:

pesquisa quantitativa, descritiva transversal, com uma amostra de conveniência em que

participaram 100 alunos, foram utilizados instrumentos validados e padronizados como o

CEVJU-II, SISCO-SV-21 e dados de avaliação física e bioquímica do sangue.

Resultados: A idade média dos alunos era de 21 anos, em sua maioria população

feminina. Os alunos apresentaram comportamentos não saudáveis no estilo de vida:

atividade física, alimentação, sono, consumo de álcool, cigarro e drogas ilícitas e estresse

moderado. O principal antecedente familiar foi hipertensão arterial, porém alterações

antropométricas, pressão arterial, lipídios e glicemia não tiveram prevalências elevadas.

**Conclusões:** Isso nos permite concluir que apesar de a maioria dos jovens universitários

manter comportamentos não saudáveis em seus estilos de vida, esses comportamentos em

uma idade precoce não se manifestaram em alterações antropométricas e bioquímicas, o

que reduz o risco de desenvolver doenças cardiovasculares no futuro.

Palavras-chave: Estilo de Vida; Biologia Humana; Doenças Cardiovasculares; Adulto

Jovem.

JÓVENES UNIVERSITARIOS ESTILOS DE VIDA Y BIOLOGÍA HUMANA. ¿PREDISPONEN AL DESARROLLO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR? Mendoza Silva YO, Moreno Rodríguez AR, Zambrano Plata GE & Ruiz Roa SL.

Revista Chilena de Enfermería 2021. Vol.3 N.2.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares se han convertido en un problema de salud pública

que ha ocasionado la muerte de 17,9 millones de personas en el mundo siendo de mayor

prevalencia las cardiopatías y accidentes cerebrovasculares<sup>1</sup>, existe cierta relación entre

la edad y el desarrollo de estas enfermedades, lo cual se ve demostrado por la poca

prevalencia de estas patologías en poblaciones jóvenes, a pesar de ello, es cada vez más

conocido que el desarrollo de cambios estructurales y funcionales vasculares desde

edades tempranas<sup>2</sup> inducidos principalmente por los cambios de estilos de vida y factores

de riesgo asociados a los aspectos biológicos propios de cada individuo que influyen de

manera directa en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares en la vida adulta<sup>3-4</sup>.

Tanto la hipertensión arterial como la diabetes mellitus tienen un origen genético. Pero;

además, tiene una relación estrecha con la obesidad y el síndrome metabólico la cual ha

demostrado una creciente incidencia en poblaciones jóvenes en la actualidad<sup>4-5</sup>. La

hipertensión desde la adolescencia contribuye a la presencia de ateroesclerosis prematura

y al desarrollo de enfermedad cardiovascular<sup>2,6</sup>, por lo tanto, las lesiones por ateromas en

este último caso son debido a la acumulación de factores de riesgo durante la vida de un

individuo que finalmente derivan en la adultez en cardiopatías isquémicas a causa de la

infravaloración del riesgo durante edades más tempranas<sup>7</sup>.

Por lo tanto, los avances científicos han colocado en evidencia que los estilos de vida y

los aspectos biológicos propios de cada individuo, están estrechamente relacionados<sup>3</sup> y

han demostrado, que intervenir en aspectos comportamentales como el consumo de

tabaco, alimentación inadecuada, inactividad física, consumo de bebidas alcohólicas,

cigarro o drogas ilícitas, podría reducir la incidencia de dichas patologías

¿PREDISPONEN AL DESARROLLO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR? Mendoza Silva YO, Moreno Rodríguez AR, Zambrano Plata GE & Ruiz Roa SL.

Revista Chilena de Enfermería 2021. Vol.3 N.2.

comportamientos que se incrementan durante la etapa juvenil en la mayoría de los

individuos atribuido a la búsqueda de una identidad que puede ser influenciada por pares

de su misma edad<sup>8</sup>.

En Colombia, los jóvenes universitarios han evidenciado estilos de vida inadecuados que

podrían afectar su salud cardiovascular como el: consumo de tabaco 17,2% siendo además

el país con el inicio más temprano, 16 años, comparado a otros países del área andina,

con respecto al consumo de alcohol el 56,11% de los cuales el 22,23% presentan

dependencia a la sustancia inactividad física en el 27,9%, y alimentación inadecuada

ocasionando un exceso de peso en el 56,4% de los jóvenes 10 esto podría ocasionar

cambios estructurales, funcionales y ateroescleróticos en la red vascular de jóvenes

adultos, produciendo un envejecimiento cardiovascular prematuro y por ende un riesgo

absoluto a futuro de presentar daño a la salud cardiaca y en la vasculatura corporal<sup>2,5-7</sup>.

A pesar que los sistemas sanitarios han empezado a establecer perfiles individuales y

colectivos de la salud cardiovascular, pareciera ser que solo se enfocan en la población

adulta, debido a que muchos instrumentos que valoran el riesgo de presentar

complicaciones por enfermedades cardiovasculares, solo se aplican en poblaciones

mayores de 30 años<sup>11</sup>, aun sabiendo que en la etapa juvenil, es donde se incrementa la

exposición a factores que contribuyen al desarrollo de estas enfermedades y no tienen en

cuenta la edad vascular real de estos individuos, que posteriormente se traducen en menor

calidad y esperanza de vida en la etapa adulta<sup>5,7</sup>, etapa donde podría no evitarse el daño

vascular previo a su identificación, a pesar del tratamiento y seguimiento posterior a su

detección, debido a que la mayoría de enfermedades cardiovasculares evolucionan de

¿PREDISPONEN AL DESARROLLO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR?

Mendoza Silva YO, Moreno Rodríguez AR, Zambrano Plata GE & Ruiz Roa SL. Revista Chilena de Enfermería 2021. Vol.3 N.2.

Tevista Cimena de Emerimena 2021. Voi.5 13.2.

manera silenciosa durante la mayor parte del tiempo y se sabe que inicia incluso desde la

infancia<sup>2,4</sup>.

Considerando la tendiente adopción de estilos de vida no saludables en la población joven

y el desconocimiento de los aspectos biológicos de la población académica de estudiantes

de enfermería, además de la poca bibliografía encontrada sobre la problemática de estudio

en la población objeto, surgió el interés por determinar los estilos de vida y los aspectos

biológicos de los estudiantes de este programa para el desarrollo de enfermedades

cardiovasculares. Adicionalmente, con el propósito de promover la formulación de

políticas enfocadas en la promoción de estilos de vida saludables y la prevención de

enfermedades cardiovasculares en las poblaciones universitarias.

**METODOLOGÍA** 

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal. Donde se incluyeron

a los estudiantes de primer a octavo semestre de enfermería de la sede principal de la

Facultad Ciencias de la Salud que cumplieran los siguientes criterios: mayores de 18 años

y menores de 29 años que estuvieran matriculados en el programa hasta el primer

semestre de 2019 y no tuvieran diagnostico confirmado de enfermedad cardiovascular, ni

gestación actual, la población total fue de 313 estudiantes, se propuso un 95% de

confianza para poder considerar un 5% de margen de error obteniendo como resultado

una muestra de 173 estudiantes, posterior a esto se realizó un muestro proporcional

estratificado por semestre académico con el fin de determinar la muestra representativa

por semestre según la formula n\_1=n\*( N\_1)/N, los participantes se obtuvieron a

conveniencia según su deseo de ingresar al estudio. Durante las fases de ejecución del

JÓVENES UNIVERSITARIOS ESTILOS DE VIDA Y BIOLOGÍA HUMANA. ; PREDISPONEN AL DESARROLLO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR?

Mendoza Silva YO, Moreno Rodríguez AR, Zambrano Plata GE & Ruiz Roa SL.

Revista Chilena de Enfermería 2021. Vol.3 N.2.

proyecto que abarco un total de dos meses, hubo perdida de participantes debido a la no

terminación de las fases del proyecto, inasistencia al día de toma de laboratorios y de

medidas antropométricas y manifestación de no querer continuar en la participación del

estudio como consecuencia de la carga académica y de prácticas formativas, la cual ronda

alrededor de 10.8 horas diarias. Lo cual finalmente conllevo a una muestra de 100

estudiantes.

La recolección de la información se realizó en dos fases:

La primera estuvo enfocada en la aplicación de los instrumentos autoadministrados entre

ellos el: CEVJU-II (α 0,6), que tenía como objetivo medir las conductas en salud de los

estilos de vida e identificar las motivaciones y recursos para llevarlas a cabo o no, de las

dimensiones: 1) actividad física (3-7,5 puntos), 2) tiempo de ocio (3-7,5 puntos), 3)

alimentación (8-20 puntos), 4) consumo de cigarros, alcohol-drogas ilegales (8-20

puntos), 5) sueño (5-12,5 puntos) y 6) afrontamiento (5-12,5 puntos), las dimensiones con

puntos superiores a los mencionados se clasifican como no saludables<sup>12</sup>. El segundo

instrumento fue el SISCO-SV-V21 (a 0,82) que permitió medir estrés académico e

identificar las fuentes de estrés, reacciones físicas, psicológicas y comportamentales y las

estrategias de afrontamiento que acompañan el estrés académico, clasificando el estrés

como: leve (entre 0-48%), moderado (entre 49-60%) y severo (entre 61-100%)<sup>13</sup>.

La segunda fase se enfocó en la toma de muestras de laboratorio y valoración física en

las instalaciones de Bienestar Universitario, obteniéndose información respecto a los

antecedentes familiares, datos antropométricos, presión arterial, glucometría capilar,

triglicéridos y colesterol total, así como la edad y sexo, la valoración física estuvo a cargo

de los ejecutores del proyecto y se realizó con instrumentos biomédicos validados por el

¿PREDISPONEN AL DESARROLLO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR?

Mendoza Silva YO, Moreno Rodríguez AR, Zambrano Plata GE & Ruiz Roa SL. Revista Chilena de Enfermería 2021. Vol.3 N.2.

laboratorio clínico de la Facultad Ciencias de la Salud, la obtención de las muestras

biológicas fue realizado por enfermeros del laboratorio contratado por Bienestar

Universitario quienes tomaron las muestras sanguíneas y las procesaron según los

protocolos institucionales establecidos por el propio laboratorio, una vez procesadas las

muestras enviaron los resultado a la dependencia de Bienestar Universitario quienes

entregaron informe a los ejecutores del proyecto.

El análisis de datos se realizó en el programa Microsoft Excel 365 y el Software Statistical

Package for the Social Sciences (SPSS) versión 22.0. Presentando la información en

tablas y gráficas para las variables de frecuencia y medidas de tendencia central, usando

variables tanto cuantitativas como cualitativas para la interpretación de los datos.

Los aspectos éticos del estudio contemplaron los principios bioéticos para la realización

de investigación en salud en el territorio colombiano definidos por la Resolución 8430 de

1993. Se incluyeron solo los estudiantes que aceptaron voluntariamente participar en el

estudio y diligenciaron el consentimiento informado el cual fue elaborado por los

ejecutores del proyecto, así mimo, este estudio fue aprobado para su ejecución por el

Comité Curricular del programa de Enfermería la Facultad Ciencias de la Salud.

**RESULTADOS** 

Se incluyeron 100 estudiantes pertenecientes al programa de enfermería de primer a

octavo semestre académico. Inicialmente participaron 130 estudiantes de los cuales 30

fueron excluidos por no completar todas las fases del estudio. De los 100 estudiantes el

70% se encontraban cursando semestres superiores a cuarto, se observó mayor número

de mujeres, en una relación 3:1 con respecto a los hombres, siendo el 93% solteros, el

¿PREDISPONEN AL DESARROLLO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR?

Mendoza Silva YO, Moreno Rodríguez AR, Zambrano Plata GE & Ruiz Roa SL. Revista Chilena de Enfermería 2021. Vol.3 N.2.

66% de los estudiantes se encontraban en el rango de edad de 18 a 21 años, con una media

de 21 años. El nivel socioeconómico predominante fue bajo con un 86% y el 13% de ellos

trabajaba.

Los resultados de los estilos de vida de los estudiantes universitarios determinado

empleando el instrumento CEVJU-II, fueron heterogéneos en las diferentes dimensiones

evaluadas como logra verse detallado en la tabla 1.

La dimensión actividad física, se clasifico como no saludable, encontrándose que el

principal motivo para no realizar ejercicio era la pereza 66% a pesar de que 46 estudiantes

tenían tanto conocimientos como implementos adecuados para la ejecución de prácticas

deportivas. Sin embargo, vale la pena destacar que los estudiantes que sí realizaban

deporte lo hacían principalmente por razones estéticas 23%, siendo un argumento mayor

que el autocuidado de su salud.

Continuando con la dimensión tiempo de ocio, fue clasificada como saludable, donde se

evidencio que el motivo: cambiar la rutina académica y/o laboral (53%) fue el principal

motivo para hacer actividades de ocio, así mismo, los estudiantes que no tenían el hábito

de realizar dichas prácticas preferían ocupar su tiempo libre estudiando y/o trabajando

(31%) es importante mencionar que la decisión por continuar con el estudio puede estar

influenciado por la alta carga académica que maneja la Facultad Ciencias de la Salud la

cual puede corresponder en un tiempo de estudio de 10.8 horas diarias.

La dimensión alimentación fue clasificada como no saludable, donde los estudiantes no

se restringían en lo que comían 48%, evidenciándose un alto consumo de alimentos

industrializados 57% a pesar de que 48 de los estudiantes pertenecían al servicio de

comedor universitario el cual ofrece alimentos balanceados y 64 manifestaban contar con

## JÓVENES UNIVERSITARIOS ESTILOS DE VIDA Y BIOLOGÍA HUMANA. ¿PREDISPONEN AL DESARROLLO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR? Mendoza Silva YO, Moreno Rodríguez AR, Zambrano Plata GE & Ruiz Roa SL.

Revista Chilena de Enfermería 2021. Vol.3 N.2.

conocimientos para elegir alimentos saludables. Acompañando estos resultados, se observaron algunas prácticas que podrían sugerir trastornos en la conducta alimenticia, tales como: uso de laxantes o la provocación del vomito tras consumir alimento en exceso en una pequeña proporción de los participantes 3%. Este mal hábito también podría estar influenciado por la condición socioeconómica de los estudiantes y la actividad laboral desarrollada. En contraposición, los estudiantes que si mantenían una alimentación saludable eran motivados por mantener su salud: física y mental 44%.

Tabla 1: Clasificación de las dimensiones del cuestionario de estilos de vida, N°100, 2019, Facultad Ciencias de la Salud.

Dimensión	Puntuación dimensión saludable	Puntaje promedio obtenido	Calificación de la dimensión
Actividad física	3-7,5	8,2	No saludable
Tiempo de ocio	3-7,5	7,45	Saludable
Alimentación	8-20	22,75	No saludable
Consumo de alcohol,	8-20	21,75	No saludable
Sueño	5-12,5	15	No saludable
Afrontamiento	5-12,5	10,47	Saludable

Fuente: Elaboración propia

; PREDISPONEN AL DESARROLLO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR?

Mendoza Silva YO, Moreno Rodríguez AR, Zambrano Plata GE & Ruiz Roa SL. Revista Chilena de Enfermería 2021. Vol.3 N.2.

Respecto al consumo de alcohol, cigarro y drogas ilegales, se clasifico como no saludable,

el 61% de los estudiantes consumía alcohol, motivados principalmente por la influencia

de amigos, pareja o familiares y ser aceptados por su círculo social, donde el 47% de los

consumidores ingerían por lo menos cuatro bebidas alcohólicas al día. Relacionado con

el consumo de cigarro 5% y drogas ilegales 4%, no presentaron altas frecuencias de

consumo, siendo la marihuana la droga ilegal con mayor adherencia entre los encuestados

quienes la usan motivados por experimentar nuevas sensaciones 20%. Es importante

mencionar que a pesar de que el alcohol es la sustancia legal con mayor prevalencia de

consumo el 40% de los estudiantes tenían el conocimiento que esta bebida trae

consecuencias negativas para la salud, las relaciones con los demás y el rendimiento

académico.

Siguiendo con la dimensión sueño, se clasifico como no saludable, evidenciando que el

92% de los estudiantes manifestaron despertarse en la mañana con la sensación de no

haber descansado y un promedio de descanso de 6,02 horas por noche, siendo la alta carga

académica o laboral la causa a la que relacionan la presencia de estos disturbios 85%.

En cuanto a la presencia de estrés académico evaluado por el inventario SISCO SV-21,

el 48% de los estudiantes manifestaron haberlo presentado, obteniendo un promedio

global de 60%, clasificando el estrés de los estudiantes de enfermería como moderado,

tal como logra observarse de manera ampliada en la tabla 2.

Respecto a las dimensiones del inventario, se evidencio que en la dimensión estresores

los principales factores estresantes son el nivel de exigencia de los profesores 100%, la

sobrecarga de tareas y trabajos escolares 96% y el tiempo limitado para resolver dichos

trabajos 77%. En cuanto a la dimensión síntomas, los estudiantes manifestaron la fatiga

## JÓVENES UNIVERSITARIOS ESTILOS DE VIDA Y BIOLOGÍA HUMANA. ¿PREDISPONEN AL DESARROLLO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR? Mendoza Silva YO, Moreno Rodríguez AR, Zambrano Plata GE & Ruiz Roa SL. Revista Chilena de Enfermería 2021. Vol.3 N.2.

crónica como el principal síntoma derivado de la exposición a los estresores anteriormente mencionados 58%.

Tabla 2: Clasificación del estrés académico por dimensiones del inventario, N°100, 2019, Facultad Ciencias de la Salud.

Dimensiones	Promedio (%)	Clasificación
Estresores	69%	Severo
Síntomas	56%	Moderado
Estrategias de afrontamiento	56%	Moderado
Promedio global dimensiones	60%	Moderado

Fuente: Elaboración propia

Al realizar un análisis estratificado de la presencia de estrés académico según el grado de formación, se observó que los estudiantes de enfermería cursando hasta el cuarto semestre académico presentan menos frecuencia de estrés 22%, comparado con los estudiantes de niveles superiores 78%, sugiriendo que cuanto más avanzado el nivel de formación en el que se encuentre el estudiante de enfermería, será mayor la percepción de estrés académico. El 82% de los estudiantes tenían como estrategia de afrontamiento la solución de problemas a situaciones que les preocupa con el fin de disminuir la sensación de estrés. Los datos obtenidos en la valoración física y su clasificación logran observarse de manera detallada en la tabla 3.

Se observó que la hipertensión arterial es el principal antecedente familiar de los estudiantes 30%. Con respecto a la clasificación de la presión arterial se obtuvo que el 73% de los estudiantes examinados poseían una presión arterial optima, y solo 2% de los estudiantes presentaron hipertensión arterial grado 1.

## JÓVENES UNIVERSITARIOS ESTILOS DE VIDA Y BIOLOGÍA HUMANA. ¿PREDISPONEN AL DESARROLLO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR? Mendoza Silva YO, Moreno Rodríguez AR, Zambrano Plata GE & Ruiz Roa SL. Revista Chilena de Enfermería 2021. Vol.3 N.2.

Tabla 3: Clasificación de parámetros físicos y de laboratorio N°100, 2019, Facultad Ciencias de la Salud.

Parámetro físico y de laboratorio	Clasificación	FA	FR (%)
	Optima	73	73%
Presión arterial	Normal	18	18%
	Normal alta	7	7%
	HTA grado 1	2	2%
	Optimo	86	86%
Colesterol total	Limítrofe alto	12	12%
	Alto	2	2%
Tuiclicóuidea	Optimo	96	96%
Triglicéridos	Limítrofe alto	4	4%
	Infrapeso	8	8%
	Normal	57	57%
IMC	Sobrepeso	32	32%
	Obesidad grado 1	2	2%
	Obesidad grado 3	1	1%
ICC	Factor protector	79	79%
ICC	Factor de riesgo	21	21%
ICA	Factor protector	67	67%
ICA	Factor de riesgo	33	33%

FA= Frecuencia absoluta; FR= Frecuencia relativa; IMC: Índice de Masa Corporal;

ICC: Índice cintura cadera, ICA: Índice cintura altura. Fuente: Elaboración propia

; PREDISPONEN AL DESARROLLO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR?

Mendoza Silva YO, Moreno Rodríguez AR, Zambrano Plata GE & Ruiz Roa SL. Revista Chilena de Enfermería 2021. Vol.3 N.2.

En relación con las variables bioquímicas, la glucometría capilar se clasifico como normal

en el 100% de los estudiantes, con un promedio de 94 mg/dl. El colesterol total y los

triglicéridos se clasificaron como óptimos en el 86% y 96% de los estudiantes,

respectivamente.

Al calcular al índice de masa corporal se obtuvo que el 57% de los estudiantes tenían un

peso normal, con un IMC promedio de 23,6 kg/m2. Al evaluar la índice cintura cadera

(ICC) y cintura altura (ICA), se obtuvo que en 79% y 67% de los estudiantes, estas

variables se comportaban como un factor protector, respectivamente. Así mismo los

estudiantes con presencia de sobrepeso 32% y obesidad 3% que tenían antecedentes de

enfermedad cardiovascular en sus familias, presentaban en su totalidad alteraciones en

los niveles de triglicéridos, perímetro abdominal, ICC e ICA, siendo población con

factores de riesgo para la salud cardiovascular. Es importante mencionar, que los

estudiantes con alteraciones antropométricas no presentaron alteración en sus niveles de

glucometría capilar posprandial.

DISCUSIÓN

Al igual que la tendencia mundial de los jóvenes universitarios, la muestra estudiada opta

por conductas no saludables en los estilos de vida, actividad física, alimentación, sueño 14-

<sup>17</sup>, y una tendencia sobre el aumento de consumo de alcohol<sup>9</sup>, prácticas que están

íntimamente relacionadas con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares<sup>3</sup>. No

obstante, los resultados indican que los jóvenes estudiados presentan un buen estado de

salud general, con valores antropométricos, presión arterial, triglicéridos, colesterol total

y glucometrías que los dejan fuera de la población de riesgo.

Mendoza Silva YO, Moreno Rodríguez AR, Zambrano Plata GE & Ruiz Roa SL.

¿PREDISPONEN AL DESARROLLO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR?

Revista Chilena de Enfermería 2021. Vol.3 N.2.

Es preocupante observar que la inactividad física en los jóvenes del presente estudio es

incluso superior a la del departamento<sup>10</sup>, demostrando que la poca adherencia a la

actividad física es un comportamiento común en la población juvenil en los países de

América latina<sup>16,17</sup>. A diferencia de lo descrito previamente en la literatura<sup>16-18</sup>, las

razones por las que los estudiantes de enfermería del presente estudio realizan ejercicios

son para conservar su apariencia física. Es impactante identificar que, a pesar de estar en

su proceso de formación como enfermeros, la adopción de la práctica de ejercicio físico

en los jóvenes estudiados atiende más intereses de mejora de la autoimagen que en el

autocuidado. Así mismo, los resultados en la dimensión actividad física sugieren que los

estudiantes podrían presentar riesgos para la salud cardiovascular relacionados con la

inactividad física, que en el futuro podrían conllevar a un mayor riesgo de adquirir

enfermedades ateroescleróticas e hipertensivas<sup>4,5,7</sup>.

Del mismo modo, al comparar las conductas alimentarias de los estudiantes de

enfermería presentan una tendencia al consumo de alimentos industrializados o comidas

rápidas tal como lo menciona la Encuesta Nacional de Situación Alimentación y

Nutricional de Colombia<sup>10</sup>, argumentando estas elecciones de alimentos en su falta de

tiempo, procurando saciar sus necesidades independientemente de la calidad de los

alimentos consumidos, aunque se debe resaltar que esta practicas también podría estar

influenciada por su nivel socioeconómico y la actividad laboral.

Así mismo, se observó que los estudiantes de enfermería tienden a consumir alcohol por

encima de otras sustancias, lo cual concuerda con los datos publicados por el III Estudio

epidemiológico andino sobre consumo de drogas en la población universitaria de

Colombia y el Observatorio de Drogas de Colombia<sup>10,19</sup>, y el comportamiento

¿PREDISPONEN AL DESARROLLO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR?

Mendoza Silva YO, Moreno Rodríguez AR, Zambrano Plata GE & Ruiz Roa SL. Revista Chilena de Enfermería 2021. Vol.3 N.2.

evidenciado por otros estudios en el país<sup>20,21</sup>, donde los jóvenes consumen

preferiblemente alcohol por encima de cigarro y drogas ilegales. El consumo elevado de

bebidas alcohólicas en la población estudiada coloca en evidencia una problemática que

debe intervenirse, principalmente por la relación que tiene este hábito con la aparición de

enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, lo que podría suponer un riesgo para

estos jóvenes<sup>3</sup>.

Con respecto al sueño nocturno, los estudiantes universitarios tienden a dormir poco

tiempo, casi siempre como consecuencia de las responsabilidades académicas que no

permiten tener una duración dentro de lo recomendado. Esta deficiencia es común en la

población joven universitaria del país<sup>22,23</sup>, favoreciendo la aparición de problemas

cardiovasculares y metabólicos futuros como: hipertensión, arritmias y diabetes<sup>11</sup>.

La exposición al estrés es un factor que influye de manera directa en la salud

cardiovascular<sup>3</sup> mostrando alta incidencia en estudiantes de programas de salud<sup>15,21</sup>. Este

panorama diagnostico manifiesta la necesidad de futuros estudios longitudinales, que

permitan establecer una asociación causal entre el estrés y la adopción de estilos de vida.

Estos datos son controversiales, puesto que la dimensión afrontamiento se encontró

fortalecida, destacando la solución de problemas a medida que estos se presentan, lo que

debería incidir en la carga de estrés que perciben los estudiantes.

Al igual que en otros estudios encontrados<sup>24-26</sup>, los resultados de la presente investigación

demostraron que la adopción de estilos de vida inadecuados no incide de forma temprana

en las variables antropométricas, presión arterial y bioquímicas de la población joven, sin

embargo, al igual que el estudio realizado en Chile a Estudiantes universitarios<sup>27-28</sup>,

quienes ya poseían algunos factores de riesgo consolidados como sobrepeso u obesidad

¿PREDISPONEN AL DESARROLLO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR?

Mendoza Silva YO, Moreno Rodríguez AR, Zambrano Plata GE & Ruiz Roa SL.

Revista Chilena de Enfermería 2021. Vol.3 N.2.

acompañados de estilos de vida no saludables y antecedentes familiares de enfermedad

cardiovascular, impactaron negativamente sus variables bioquímicas, teniendo un mayor

riesgo de presentar dichas enfermedades a futuro.

Los resultados encontrados ponen de manifiesto la necesidad de que las universidades

opten por estrategias enfocadas en la promoción de estilos de vida saludables, así mismo,

propender la adopción de políticas donde se controle el consumo de alcohol, consumo de

alimentos industrializados, con alto contenido de azúcar y sal. Así mismo, por la inclusión

de espacios donde el estudiante puede realizar actividad física y de ocio, brindando

alternativas que minimicen los efectos de la carga académica, reduciendo a futuro, el

impacto de la morbilidad por enfermedades cardiovasculares.

Como todo estudio descriptivo la principal limitación radica en la imposibilidad de

establecer relaciones causales entre las variables estudiadas. Así mismo, uno de los

limitantes en la participación de los estudiantes fue la no disponibilidad de ellos debido

al inicio de prácticas, las cuales concordaron con la fecha estipulada por Bienestar

Universitario limitando el tiempo y la fecha a un solo día para la recolección de variables

bioquímicas.

**CONCLUSIONES** 

A partir de los resultados obtenidos se pudo dar respuesta al objetivo principal del estudio,

el cual era determinar los estilos de vida y los aspectos biológicos de los estudiantes de

enfermería que pueden influir en el desarrollo de enfermedad cardiovascular.

Lo cual permitió concluir que los estudiantes universitarios mantienen conductas no

saludables en sus estilos de vida como el sedentarismo, alimentación basada en alimentos

; PREDISPONEN AL DESARROLLO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR?

Mendoza Silva YO, Moreno Rodríguez AR, Zambrano Plata GE & Ruiz Roa SL. Revista Chilena de Enfermería 2021. Vol.3 N.2.

industrializados, patrones de sueño inadecuados, consumo de alcohol y exposición a

niveles de estrés moderado durante su proceso de formación profesional. Así mismo, la

mayoría de los estudiantes no presentaron alteraciones en sus niveles de colesterol total,

triglicéridos, glucometria, cifras arteriales, índice de masa corporal, índice cintura altura

e índice cintura cadera.

A pesar de que la mayoría de los jóvenes universitarios mantienen conductas no

saludables en los estilos de vida, estos comportamientos a edades tempranas no se

manifestaban en cambios antropométricos y bioquímicos, lo que reduce el riesgo de

presentar enfermedades cardiovasculares a futuro. Mas, sin embargo, en los estudiantes

que tenían un componente genético familiar de enfermedad cardiovascular, sumado a

conductas en los estilos de vida no saludables, presentaban cambios antropométricos y

bioquímicos tempranos que indicaban un mayor riesgo para su salud.

Es importante mencionar que a pesar de que el riesgo de presentar enfermedad

cardiovascular en los jóvenes es bajo, la exposición durante tiempo prolongado a los

factores anteriormente mencionados podría conducir próximamente a cambios

estructurales o funcionales cardiovasculares de no tomarse acciones encaminadas a

mejorar sus estilos de vida.

**CONFLICTO DE INTERESES:** Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

FINANCIAMIENTO: El presente estudio no contó con fuentes de financiamiento

**REFERENCIAS** 

1. Organización Mundial de la Salud. WHO. [Internet]. 2019 ene [Citado 21 de julio de

2021]. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/cardiovascular-diseases

JÓVENES UNIVERSITARIOS ESTILOS DE VIDA Y BIOLOGÍA HUMANA. ¿PREDISPONEN AL DESARROLLO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR? Mendoza Silva YO, Moreno Rodríguez AR, Zambrano Plata GE & Ruiz Roa SL. Revista Chilena de Enfermería 2021. Vol.3 N.2.

- Claros NM. Hipertensión Arterial en Jóvenes. Rev. de Est. de Juv. 2016 junio [Citado 21 de julio de 2021]; (112):13-25. Disponible en: <a href="http://www.injuve.es/sites/default/files/revista112\_1.pdf">http://www.injuve.es/sites/default/files/revista112\_1.pdf</a>
- Villar Aguirre Manuel. Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención.
   Acta méd. peruana [Internet]. 2011 oct. [Citado 21 de agosto de 2021]; 28(4): 237-241.

   Disponible en: <a href="http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci">http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci</a> arttext&pid=S1728-59172011000400011
- 4. Serrano N, Suarez DP, Robles Silva A, Gamboa Delgado E, Quintero Lesmes DC. Association between body fat mass and cardiometabolic risk in children and adolescents in Bucaramanga, Colombia. Elsevier. 2019 junio [Citado 21 de julio de 2021]; 6(4): 135-141. Disponible en: <a href="https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2352646719300225?token=9B4A9A46AA93">https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2352646719300225?token=9B4A9A46AA93</a>
  A4738FF2228B01ABAA0BEEF4366F1A9895EA3102A60740F05F5F6FB6D795172
  86919A62E7442FAD62DEF&originRegion=us-east-1&originCreation=20211204034525
- 5. Miguel Castro M, Rimon Garces M. La obesidad Juvenil y sus consecuencias. Rev. de Est. de Juv. 2016 junio [Citado 21 de julio de 2021]; (112): 85-94. Disponible en: <a href="http://www.injuve.es/sites/default/files/revista112\_6.pdf">http://www.injuve.es/sites/default/files/revista112\_6.pdf</a>
- 6. Franch Nadal J, de Pablo Pons L. Alteraciones metabólicas como origen de la diabetes tipo 2 en población joven. Rev. de Est. de Juv. 2016 junio [Citado 21 de julio de 2021]; (112): 41-51. Disponible en: <a href="http://www.injuve.es/sites/default/files/revista112\_3.pdf">http://www.injuve.es/sites/default/files/revista112\_3.pdf</a>
- 7. Herraiz CG. Dislipidemia en población menor de 35 años ¿Cuándo se inicia y cuando tratar farmacológicamente? Rev. de Est. de Juv. 2016 junio [Citado 21 de julio de 2021]; (112): 27-40. Disponible en: <a href="http://www.injuve.es/sites/default/files/revista112\_2.pdf">http://www.injuve.es/sites/default/files/revista112\_2.pdf</a>
- Gaete Verónica. Desarrollo psicosocial del adolescente. Rev. chil. pediatr. [Internet].
   2015 dic [Citado 21 de julio de 2021]; 86 (6): 436-443. Disponible en: <a href="http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0370-41062015000600010&lng=es">http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0370-41062015000600010&lng=es</a>
- Oficina de las Naciones Unidas contra las Drogas y el Delito. III Estudio epidemiológico andino sobre consumo de drogas en la población universitaria de Colombia, 2016.
   Bogotá: Cundinamarca [Internet] 2017 jun; [Citado 21 de julio de 2021]; Disponible en:

JÓVENES UNIVERSITARIOS ESTILOS DE VIDA Y BIOLOGÍA HUMANA. ¿PREDISPONEN AL DESARROLLO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR? Mendoza Silva YO, Moreno Rodríguez AR, Zambrano Plata GE & Ruiz Roa SL. Revista Chilena de Enfermería 2021. Vol.3 N.2.

https://www.unodc.org/documents/colombia/2017/Octubre/Informe\_Universitarios\_Colombia.pdf

- 10. Ministerio de la Protección Social de Colombia. Encuesta Nacional de Salud 2007. ENSIN [Internet]; 2007 [Citado 19 de marzo de 2021]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/Norte%20de%20Santander.pdf
- 11. Sociedad Americana del Corazón. Resumen de estadística de 2017, enfermedades del corazón y ataque cerebral. AHA [Internet] [Tesis de Grado]. [Colombia]: Universidad Autónoma de Bucaramanga; 2017 [Citado 1 de diciembre de 2021]. Disponible en: <a href="https://www.heart.org/idc/groups/ahamah-public/@wcm/@sop/@smd/documents/downloadable/ucm-491392.pdf">https://www.heart.org/idc/groups/ahamah-public/@wcm/@sop/@smd/documents/downloadable/ucm-491392.pdf</a>
- 12. Calderón Hernández. Análisis psicométrico del cuestionario de estilos de vida en jóvenes universitarios CEVJU-R2 en un grupo de estudiantes de Unisangil. [Internet].; 2014 [Citado 21 de julio de 2021]. Disponible en: <a href="https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/206">https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/206</a>
- 13. Jaimes Parada R. Trabajo de grado: validación del inventario SISCO del estrés académico en adultos jóvenes de la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga. [Internet] [Tesis de Grado]. [Colombia]: Universidad Autónoma de Bucaramanga; 2008 [Citado 20 de octubre de 2021]. Disponible en: <a href="https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/224/digital\_16454.pdf?se\_quence=1&isAllowed=y">https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/224/digital\_16454.pdf?se\_quence=1&isAllowed=y</a>
- 14. Gonzales Ceballos M, Palacio Lenis J. Estilos de vida y salud percibida en estudiantes de un programa de odontología de una universidad de Santiago de Cali. Revista Javeriana. 2017 feb. [Internet] [Tesis Doctorado]. [Colombia]: Pontificia Universidad Javeriana, Santiago de Cali; 2017 [Citado 20 de octubre de 2021].
- Chales Aoun A, Merino Escobar J. Actividad fisica y alimentacion en los estudiantes universitarios chilenos. Rev. Cienc. y Enf. [Internet]. 2019 [citado 20 de octubre 2021]; 25(16): p. 1-10. Disponible en: <a href="https://scielo.conicyt.cl/pdf/cienf/v25/0717-9553-cienf-25-16.pdf">https://scielo.conicyt.cl/pdf/cienf/v25/0717-9553-cienf-25-16.pdf</a>
- 16. Velandia-Galvis ML, Arenas-Parra JC, Ortega-Ortega N. Estilos de vida en los estudiantes de enfermería. Rev. cienc. cuidad. [Internet]. 30 de junio de 2015 [citado 22 de agosto de 2021];12(1):27-39. Disponible en: <a href="https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/320">https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/320</a>

- JÓVENES UNIVERSITARIOS ESTILOS DE VIDA Y BIOLOGÍA HUMANA. ¿PREDISPONEN AL DESARROLLO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR? Mendoza Silva YO, Moreno Rodríguez AR, Zambrano Plata GE & Ruiz Roa SL. Revista Chilena de Enfermería 2021. Vol.3 N.2.
- 17. Segura Olivia HA, Aguilar Molina AI, Fajardo Aguilar G, Pivaral Sandoval JJ, Sipaque Morales JL. Caracterización de los estilos de vida saludable en estudiantes de grado de facultad de ciencias médicas de la universidad de San Carlos de Guatemala. [Internet] [Tesis de Grado]. [Guatemala]: Universidad de San Carlos de Guatemala. 2014 [Citado 14 de febrero de 2019]. Disponible en: <a href="http://www.repositorio.usac.edu.gt/704/1/05\_9472.pdf">http://www.repositorio.usac.edu.gt/704/1/05\_9472.pdf</a>
- 18. Fundación Española del Corazón. Falta de ejercicio-sedentarismo. [Internet].; 2019 [Citado 19 de marzo de 2021]. Disponible en: <a href="https://fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/falta-ejercicio-sedentarismo.html">https://fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/falta-ejercicio-sedentarismo.html</a>
- Observatorio de drogas de Colombia ODC. Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas. [Internet].; 2013 [Citado 19 de marzo de 2021]. Disponible en: https://www.odc.gov.co/PUBLICACIONES/ArtMID/4214/ArticleID/5768/Estudio-Nacional-de-consumo-de-sustancias-psicoactivas-en-Colombia-2013
- 20. Canova-Barrios C. Estilo de vida de estudiantes universitarios de enfermería de Santa Marta, Colombia. Rev. Colomb. Enferm. [Internet]. 25 de abril de 2017 [citado 23 de agosto de 2021]; 14:23-32. Disponible en: <a href="https://revistacolombianadeenfermeria.unbosque.edu.co/index.php/RCE/article/view/2025">https://revistacolombianadeenfermeria.unbosque.edu.co/index.php/RCE/article/view/2025</a>
- 21. Suescun Carrero SH, Sandoval Cuellar C, Hernández Piratoba FH, Araque Sepulveda ID, Fagua Pacavita LH, Bernal Orduz F, et al. Estilos de vida en estudiantes de una universidad de Boyacá, Colombia. Rev. Fac. de Med. [Internet]. 2017 [Citado el 23 de agosto de 2021]. 65; 2(227-231). Disponible en: <a href="http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v65n2/0120-0011-rfmun-65-02-227.pdf">http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v65n2/0120-0011-rfmun-65-02-227.pdf</a>
- 22. Tobaldini, E., Fiorelli, E.M., Solbiati, M. et al. Short sleep duration and cardiometabolic risk: from pathophysiology to clinical evidence. Nat Rev Cardiol. [Internet]. 2019 [Citado el 19 de julio de 2021]; 16, 213–224. Disponible en: <a href="https://sci-hub.st/https://doi.org/10.1038/s41569-018-0109-6">https://sci-hub.st/https://doi.org/10.1038/s41569-018-0109-6</a>
- 23. Ulcuango AG. Tesis: Factores de riesgo cardiovascular y prevalencia de dislipidemias en los estudiantes del sexto y octavo semestre de la carrera de psicología. Rep. Dig. Univ, Técnica del Norte. [Internet] [Tesis de Grado]. [Ecuador]: Universidad Técnica del Norte; 2018, [Citado el 19 de julio de 2021]; 70(1). Disponible en:

JÓVENES UNIVERSITARIOS ESTILOS DE VIDA Y BIOLOGÍA HUMANA. ¿PREDISPONEN AL DESARROLLO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR? Mendoza Silva YO, Moreno Rodríguez AR, Zambrano Plata GE & Ruiz Roa SL. Revista Chilena de Enfermería 2021. Vol.3 N.2.

- repositorio.utn.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/8795/1/06 NUT 267 TRABAJO DE GRADO.pdf
- 24. Delgado Floody Pedro, Alarcón Hormazábal Manuel, Caamaño Navarrete Felipe. Análisis de los factores de riesgo cardiovascular en jóvenes universitarios según su estado nutricional. Nutr. Hosp. [Internet]. 2015 oct [Citado 23 de agosto de 2021]; 32(4): 1820-1824. Disponible en: <a href="https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v32n4/58originalotros07.pdf">https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v32n4/58originalotros07.pdf</a>
- 25. Barrera Sánchez, Lina Fernanda; Ospina Díaz, Juan Manuel; Tejedor Bonilla, Marlon Fernando. Prevalencia de Síndrome Metabólico en estudiantes universitarios de Tunja, Boyacá, Colombia, 2014. Inv. en Enf: Imag y Des. [Internet] 2017 jun, [Citado 23 de agosto de 2021]; 19(1). Disponible en: https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/imagenydesarrollo/article/view/12552
- 26. Almonacid Urrego Carmen Cecilia, Camarillo Romero María del Socorro, Gil Murcia Zulay, Medina Claudia Yasmin, Rebellón Marulanda Jennifer Viviana, Mendieta Zerón Hugo. Evaluación de factores de riesgo asociados a enfermedad cardiovascular en jóvenes universitarios de la Localidad Santafé en Bogotá, Colombia. Nova [Internet]. 2016 June [Citado 19 de julio de 2021]; 14(25): 9-17. Disponible en: <a href="http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1794-24702016000100004&lng=en">http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1794-24702016000100004&lng=en</a>
- 27. Morales G, Guillen-Grima F, Muñoz S, Belmar C, Schifferli I, Muñoz A et al. Factores de riesgo cardiovascular en universitarios de primer y tercer año. Rev. méd. Chile [Internet]. 2017 Mar [Citado 21 de junio de 2021]; 145(3): 299-308. Disponible en: <a href="http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-98872017000300003&lng=es">http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-98872017000300003&lng=es</a>
- 28. Alarcon M, Delgado P, Caamaño F, Osorio A, Rosas M, Cea F. Estado nutricional, niveles de actividad física y factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de la Universidad Santo Tomás. Revista Chilena de nutrición. [Internet]. 2015; [Citado 19 de junio de 2021]; 42(1). Disponible en: <a href="https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v42n1/art09.pdf">https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v42n1/art09.pdf</a>