



Revista de investigación e innovación en ciencias de la salud

ISSN: 2665-2056

Fundación Universitaria María Cano

Jaramillo Metrio, Luis Manuel; Mejía Giraldo, Jonathan; Montoya  
Grisales, Noelva Eliana; González Palacio, Enoc Valentín  
Physical Activity Level and Health-Related Quality of Life in University Students  
Revista de investigación e innovación en ciencias de  
la salud, vol. 5, núm. 1, 2023, Enero-Junio, pp. 60-74  
Fundación Universitaria María Cano

DOI: <https://doi.org/10.46634/riics.166>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=673275488005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](https://www.redalyc.org)



Sistema de Información Científica Redalyc  
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso  
abierto

# Nivel de actividad física y calidad de vida relacionada con la salud en estudiantes universitarios

## Physical Activity Level and Health-Related Quality of Life in University Students

Luis Manuel Jaramillo Metrio<sup>1</sup>  , Jonathan Mejía Giraldo<sup>1</sup>  , Noelva Eliana Montoya Grisales<sup>1</sup>  , Enoc Valentín González Palacio<sup>2</sup>  

<sup>1</sup> Facultad de Educación; Universidad de San Buenaventura; Medellín; Colombia.

<sup>2</sup> Instituto Universitario de Educación Física; Universidad de Antioquia; Medellín; Colombia.



### Correspondencia

Noelva Eliana Montoya Grisales.  
Email: [noelva.montoya@usbmed.edu.co](mailto:noelva.montoya@usbmed.edu.co)

### Citar así

Jaramillo Metrio, Luis Manuel; Mejía Giraldo, Jonathan; Montoya Grisales, Noelva Eliana; González Palacio, Enoc Valentín. (2023). Nivel de actividad física y calidad de vida relacionada con la salud en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*. 5(1), 60-74. <https://doi.org/10.46634/riics.166>

**Recibido:** 04/10/2022

**Revisado:** 25/11/2022

**Aceptado:** 02/02/2023

### Editor:

Fraidy-Alonso Alzate-Pamplona, MSc., 

### Copyright

© 2023. Fundación Universitaria María Cano. La *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud* proporciona acceso abierto a todo su contenido bajo los términos de la licencia [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) (CC BY-NC-ND 4.0).

### Declaración de intereses

Los autores han declarado que no hay conflicto de intereses.

## Resumen

**Introducción.** La etapa universitaria trae consigo una serie de experiencias y retos nuevos, por lo que existen diferentes factores que alteran los niveles generales de actividad física y de la calidad de vida relacionada con la salud. Esta investigación buscó establecer la relación entre el nivel de actividad física y la calidad de vida relacionada con la salud en los estudiantes pertenecientes a la facultad de educación de una universidad privada de la ciudad de Medellín.

**Método.** Se llevó a cabo un estudio cuantitativo con un alcance correlacional con un total de 252 estudiantes pertenecientes a la facultad de educación de una universidad de Medellín, seleccionados de forma aleatoria a partir de un muestreo probabilístico estratificado; se aplicó el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ-SF) y el de Calidad de Vida Relacionada con la salud (SF-36).

**Resultados.** Se encontró que la mayoría de los estudiantes (60,3%) tienen un nivel moderado de actividad física y que, a mejor nivel de actividad física, mejor es la percepción frente a la evolución declarada de la salud. No se hallaron asociaciones significativas entre el nivel de actividad física y las dimensiones de la calidad de vida relacionada con la salud.

**Conclusiones.** El nivel de actividad física tiende a ser independiente de las dimensiones de la calidad de vida relacionada con la salud.

## Palabras clave

Actividad física; calidad de vida relacionada con la salud; comportamiento sedentario; correlación de datos; educación; educación superior; estudiantes; estudio transversal; hábitos; universidad.

#### Disponibilidad de datos

Todos los datos relevantes se encuentran en el artículo. Para mayor información, comunicarse con el autor de correspondencia.

#### Financiamiento

Ninguna. Esta investigación no recibió subvenciones específicas de agencias de financiación en los sectores público, comercial o sin fines de lucro.

#### Descargo de responsabilidad

El contenido de este artículo es responsabilidad exclusiva de los autores y no representa una opinión oficial de sus instituciones ni de la *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*.

#### Contribución de los autores

##### Luis Manuel Jaramillo Metrio:

conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de fondos, investigación, metodología, administración de proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, escritura: borrador original, escritura: revisión y edición.

##### Jonathan Mejía Giraldo:

conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de fondos, investigación, metodología, administración de proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, escritura: borrador original, escritura: revisión y edición.

##### Noelva Eliana Montoya Grisales:

conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de fondos, investigación, metodología, administración de proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, escritura: borrador original, escritura: revisión y edición.

##### Enoc Valentín González Palacio:

conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de fondos, investigación, metodología, administración de proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, escritura: borrador original, escritura: revisión y edición.

## Abstract

**Introduction.** The university stage brings with it a series of new experiences and challenges, so there are different factors that alter the general levels of physical activity and the health-related quality of life. This research sought to establish the relationship between the level of physical activity and the health-related quality of life in students belonging to the faculty of education of a private university in the city of Medellín.

**Method.** A quantitative study with a correlational scope was carried out, with a total of 252 students belonging to the faculty of education of a university in Medellín, which were selected randomly from a stratified probabilistic sampling; the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-SF) and the of Health-Related Quality of Life (SF-36) were applied.

**Results.** It was found that most of the students (60.3%) have a moderate level of physical activity and that, the better the level of physical activity, the better the perception of the declared evolution of health. No significant associations were found between the level of physical activity and the dimensions of the quality of life related to health.

**Conclusions.** The level of physical activity tends to be independent of the dimensions of health-related quality of life.

## Keywords

Physical activity; health-related quality of life; sedentary behavior; correlation of data; education; higher education; students; cross-sectional study; habits; university.

## Introducción

La etapa universitaria trae consigo una serie de experiencias y retos nuevos, entre los que se destacan la adquisición de nuevos conocimientos, nuevos amigos(as) y compañeros(as), compromisos y responsabilidades a las cuales es menester atender. Además, se debe tener en cuenta que es un periodo en el que se adquieren elementos y factores cruciales para la formación y la vida del ser humano, caracterizándose así por la consolidación de valores, hábitos y comportamientos [1]. Teniendo esto como base, es posible decir que la universidad es un contexto con múltiples cambios y situaciones decisivas en las dimensiones del desarrollo humano de los universitarios, por lo que aspectos como la educación, lo laboral, lo relacional, el bienestar y la salud, entre otras, pueden llegar a modificarse o adaptarse.

La transición de la escuela básica y secundaria a la vida universitaria se ha identificado como un evento de cambio importante, en el que los niveles generales de actividad física (AF) demuestran una tendencia a disminuir [2,3]. Según estudios, aunque esta disminución de la AF se hace evidente durante la transición de la adultez joven a la edad adulta temprana, el mayor descenso se produce en el momento de entrar a la universidad [4]. Además, existe evidencia de que cerca del 87,3% de los universitarios tienen estilos de vida inadecuados respecto a su salud, entre los que se destaca la inactividad física, los malos hábitos alimenticios y la no realización de una conducta sexual de autocuidado, lo que puede causar la aparición de múltiples enfermedades, sumado a que la inactividad física está posicionada como una de las

principales causas de muerte en el mundo [5-7]. También se ha reconocido que es común identificar diferencias por sexo en la CVRS, en donde las mujeres son quienes suelen tener la peor valoración [8]. De igual manera ocurre con los niveles de AF, en los que las mujeres universitarias tienden a tener una mayor prevalencia de inactividad física en comparación con los hombres [9].

Por otra parte, se ha demostrado que la AF regular tiene múltiples beneficios para la salud, reduciendo notablemente el riesgo de enfermedades coronarias y ataques cerebrovasculares, hipertensión, diabetes, cáncer de colon, cáncer de mama y enfermedades mentales en esta población joven [10-12].

Asimismo, se hace relevante destacar que los cambios en la cotidianidad de los sujetos que están en la universidad están asociados, en gran parte, a la repentina adaptación hacia las nuevas metodologías, compromisos y horarios, lo cual lleva a una notoria disminución de la energía y de los tiempos destinados hacia la práctica deportiva y la actividad física [13]. De una u otra forma, esto puede afectar la CVRS, en la medida que este constructo implica asuntos que van desde la salud física, mental y general, hasta aspectos referidos con el bienestar social y las relaciones con otros, aunque en el caso colombiano, algunos estudios han reportado niveles adecuado de CVRS en estudiantes universitarios [14], y que, en efecto, la calidad de vida tiende a relacionarse con otros aspectos de la vida, como lo son las condiciones materiales y nivel de vida, la felicidad, el bienestar, la satisfacción y las expectativas [15].

Existen estudios que hablan acerca de las asociaciones de diferentes dimensiones de CVRS con adiposidad y capacidad cardiorrespiratoria, sustentando la conexión positiva entre el nivel de AF y la calidad de vida [16], por lo cual se hace imperioso la necesidad de indagar más a fondo respecto a la posible relación entre dichas variables, en una población que está pasando por una etapa tan decisiva como la universitaria.

Por todo lo mencionado anteriormente, el interés principal de este estudio está centrado en establecer la relación entre el nivel de AF y la CVRS en los estudiantes pertenecientes a la facultad de educación de una Universidad de la ciudad de Medellín, lo que es de gran importancia, debido a que este tipo de diagnósticos, en muestras representativas, permiten conocer y estimar asuntos relacionados con la salud desde la percepción declarada de las personas, lo que puede impactar en el desarrollo de programas de promoción de la salud y, en general, en el beneficio de las políticas de bienestar universitario.

## Metodología

Este es un estudio con enfoque cuantitativo, es decir, “aquellos que utilizan preferentemente información medible o cuantificable” [17, p.1], y su alcance fue de tipo correlacional, pues se determinó en qué medida dos o más variables están relacionadas entre sí, en este caso los niveles de AF y la CVRS en población universitaria.

La población (N) a la cual estuvo dirigido el estudio fueron estudiantes de la facultad de educación de una universidad de Medellín, que en total suman 1051 sujetos, los cuales de acuerdo al programa de formación se encontraban distribuidos de la siguiente manera: licenciatura en educación física y deporte (49,3%), licenciatura en lengua castellana y humanidades (15,6%), licenciatura en educación infantil (14,7%), tecnología en entrenamiento deportivo (11,8%) y licenciatura en educación artística (8,6%). Se realizó un muestreo probabilístico [18], con una confiabilidad del 95% ( $Z=1,96$ ), un error del 5% y una probabilidad del 50%,

lo cual determina que para este estudio se requiere mínimo una muestra (n) de 222 sujetos, escogidos de manera proporcional de acuerdo con el programa académico (ver Eq. 1). Siguiendo esas indicaciones, fue posible indagar a 252 estudiantes.

$$n = \frac{\frac{Z_{\alpha}^2 * pq}{2}}{E^2 + \frac{\frac{Z_{\alpha}^2 * pq}{2}}{N}} \quad \tilde{n} = \frac{n}{1 + \left(\frac{n}{N}\right)}$$

**Eq. 1.** Ecuaciones para el cálculo de la muestra [18].

**Nota.**  $\tilde{n}$ = muestra ajustada

Los criterios de inclusión fueron ser estudiantes de la facultad de educación de la universidad indagada, mayores de edad y que participaran voluntariamente en el estudio; se excluyeron aquellos sujetos que no diligenciaron el consentimiento informado, no completaron todos los instrumentos de recolección de información o decidieron por voluntad propia no participar.

Para la recolección de información se aplicó la versión corta del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ-SF), que presentó datos repetibles de  $\rho$  de Spearman agrupado de 0,8 y una validez de criterio con una mediana de  $\rho$  de 0,30 [19]. Además, es uno de los cuestionarios más usados con los jóvenes en el contexto latinoamericano y, a su vez, en Colombia [20,21]. Este cuestionario consta de siete preguntas, distribuidas en cuatro temas generales: actividades vigorosas, moderadas, caminatas y tiempo sentado. Por otro lado, el cuestionario determina, a partir de las actividades de las personas y su frecuencia de realización, si su nivel de AF es bajo o inactivo, moderado o alto.

Para la CVRS se utilizó el cuestionario SF-36, mismo que ha sido usado en el contexto colombiano y, más específicamente, en Antioquia, con valores de fiabilidad interobservador e intraevaluador superiores a 0,8 [16]. Este cuestionario está compuesto por 36 ítems que valoran aspectos tanto positivos como negativos de la salud, referidos a salud general, función física, rol físico, rol emocional, función social, dolor corporal, vitalidad y salud mental. Ambos cuestionarios fueron autodilenciados en formato impreso. La información recolectada fue registrada en la hoja de cálculo Excel y procesada en el software SPSS v. 27. La significancia estadística se estableció en un valor de  $p < 0,05$  la confiabilidad de 0,95. Los cálculos de tamaño de efecto ( $d$ ) de la prueba U de Mann Whitney (UMW) se realizaron en el programa GPower-3.1.9.7. Para el caso de Kruskal Wallis (KW), este se realizó con el coeficiente de épsilon ( $H_R^2$ ) [22]

Para la realización del análisis descriptivo y correlativo, se verificó en primera instancia el supuesto de normalidad, a partir de la prueba de Shapiro-Wilk (SW) en las variables cuantitativas de edad y de las diferentes dimensiones de la CVRS, las cuales fueron codificadas y transformadas en una escala de 0 a 100. En estas, una mayor puntuación indicó una mejor valoración de la CVRS, utilizando para ello los algoritmos e instrucciones del manual de puntuación e interpretación [23], además de la variable nivel de AF, que es de naturaleza cualitativa, pero de nivel ordinal (0 = bajo o inactivo, 1 = moderado, 2 = alto).

En el perfil social, la edad fue normal ( $p>0,05$ ). Por lo tanto, se describió con la media y la desviación estándar. En las dimensiones de la CVRS se encontró distribución no normal ( $p<0,05$ ), por lo que para su descripción se utilizaron estadísticos no paramétricos, mediana (md) y coeficiente de variación (cv). En la correlación de las dimensiones de la CVRS con el nivel de AF se utilizó la prueba Rho de Spearman ( $r_s$ ). En las comparaciones se utilizaron las pruebas U de Mann Whitney (UMW) y Kruskal Wallis (KW), dependiendo si eran dos grupos o más a contrastar. También se hizo uso de la prueba chi cuadrado ( $X^2$ ) cuando se asociaron dos variables cualitativas y por lo menos una de ellas era de nivel nominal.

Los instrumentos de recolección de información, el protocolo ético y el consentimiento informado utilizados en este estudio fueron revisados y aprobados por el comité de Bioética de la Universidad de San Buenaventura, Medellín, el 25 de abril de 2022, atendiendo a las recomendaciones la declaración Helsinki [24] y la Resolución 8430 del Ministerio de Salud Nacional, Colombia [25]. De acuerdo con esta resolución, este estudio se clasificó como sin riesgo.

## Resultados

El estudio se realizó con 252 estudiantes, de los cuales un 60,3% de ellos fueron hombres (152) y un promedio de edad de 22 años ( $de = 4,2$ ). Frente al estrato socioeconómico, se encontró que la mayoría de estudiantes (60%) pertenecían al estrato 3. Además, el mayor porcentaje de los sujetos estaban cursando el séptimo semestre (16,7%), seguido por los del tercero (15,9%), noveno (10,7%) y segundo (9,9%).

En la presentación de los resultados, en primera instancia se describe la variable de niveles de AF, y cómo esta se relaciona con algunas variables del perfil social. Luego se presenta lo hallado en la valoración de la CVRS y las relaciones que esta presenta con el perfil social. Finalmente, se establecen las relaciones entre las dimensiones de la CVRS y de estas con el nivel de AF.

En la descripción de los niveles de AF se halló que la mayoría de los estudiantes tienen un nivel moderado (60,3%), seguidos por el 21,4% en nivel bajo o inactivo, y solo el 18,3% presentó un nivel alto (Tabla 1). Al relacionar el nivel de AF con las variables del perfil social, como la edad, el estrato socioeconómico y el semestre cursado, no se encontraron correlaciones ni asociaciones estadísticas entre ellas ( $r_s = -0,056 - 0,019$ ;  $p>0,05$ ). Por su parte, al asociar el nivel de AF física con el sexo (Tabla 1), se encontró asociación estadísticamente significativa ( $X^2 = 11,0$ ;  $gl = 2$ ;  $p<0,01$ ) entre estas variables, la cual se presentó a favor de los hombres, pues presentan un mayor nivel de AF (19,7%) frente a las mujeres (16,0%). Además, ellas presentaron una mayor proporción de inactividad (32,0%) en comparación a los hombres (14,5%).

**Tabla 1. Clasificación de actividad física general y según el sexo.**

|      |           |   | Nivel bajo o inactivo | Nivel moderado | Nivel alto | Total |
|------|-----------|---|-----------------------|----------------|------------|-------|
| Sexo | Masculino | n | 22                    | 100            | 30         | 152   |
|      |           | % | 14,5                  | 65,8           | 19,7       | 100   |
|      | Femenino  | n | 32                    | 52             | 16         | 100   |
|      |           | % | 32,0                  | 52,0           | 16,0       | 100   |
|      | Total     | n | 54                    | 152            | 46         | 252   |
|      |           | % | 21,4                  | 60,3           | 18,3       | 100   |



Frente al nivel de AF por programa académico, también se encontró asociación estadísticamente significativa ( $X^2=62,9$ ;  $gl=8$ ;  $p<0,01$ ), indicando que los estudiantes que presentaron una mayor proporción en la clasificación alta (56,5%) son los que estudian licenciatura en educación física y quienes tienen un mayor porcentaje (44,4%) de inactividad o bajo nivel de AF son los estudiantes de licenciatura en educación infantil.

Por su parte, en lo relacionado a la CVRS, al preguntar ¿cómo diría que es su salud actual comparada con la de hace un año?, que se refiere a la “evolución declarada de la salud” (HT), se encontró que más de la mitad (55,9%) de los estudiantes manifestaron que esta había mejorado algo o mucho en relación a hace un año atrás, aspecto muy positivo en lo referido a la calidad de vida. No obstante, un 13,5% de los estudiantes ( $n = 34$ ) manifestó que su salud en alguna medida había empeorado (Tabla 2).

**Tabla 2. Evolución declarada de salud general y por sexo.**

| Sexo      |   | Mucho mejor ahora que hace un año | Algo mejor ahora que hace un año | Más o menos igual que hace un año | Algo peor ahora que hace un año | Mucho peor ahora que hace un año | Total |
|-----------|---|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------|
| Masculino | n | 48                                | 47                               | 41                                | 15                              | 1                                | 152   |
|           | % | 31,6%                             | 30,9%                            | 27,0%                             | 9,9%                            | 0,7%                             | 100%  |
| Femenino  | n | 14                                | 32                               | 36                                | 14                              | 4                                | 100   |
|           | % | 14,0%                             | 32,0%                            | 36,0%                             | 14,0%                           | 4,0%                             | 100%  |
| Total     | n | 62                                | 79                               | 77                                | 29                              | 5                                | 252   |
|           | % | 24,6%                             | 31,3%                            | 30,6%                             | 11,5%                           | 2,0%                             | 100%  |

Al relacionar la HT con la edad y el semestre cursado, no se presentaron correlaciones ni asociaciones estadísticamente significativas entre estas variables ( $r_s = 0,005$  y  $0,117$ ;  $p>0,05$ ). Para el caso del estrato socioeconómico, la relación se presentó como positiva baja aunque estadísticamente significativa ( $r_s = 0,14$ ;  $p = 0,026$ ). Respecto al análisis por sexo, se presentó asociación estadísticamente significativa ( $X^2 = 13,50$ ;  $gl = 4$ ;  $p<0,01$ ). Es posible establecer que el mayor porcentaje de participantes hombres (31,6%) respondieron que su salud es “mucho mejor ahora que hace un año”, mientras que el mayor porcentaje de mujeres (36,0%) seleccionaron la respuesta “más o menos igual que hace un año”, lo que indica que los hombres tienen una tendencia a tener una percepción de su salud en el tiempo positiva y las mujeres simplemente la perciben igual que hace un año (Tabla 2).

Al asociar la HT por programa académico (Tabla 3), se encontró asociación estadística ( $X^2 = 38,14$ ;  $gl = 16$ ;  $p<0,01$ ), en la que se observó que los estudiantes de la licenciatura en educación física y deporte se destacan por que su salud es “mucho mejor ahora que hace un año” (36,3%); en la licenciatura en educación artística, la tendencia es que la salud es “más o menos igual que hace un año” (40,0%); en licenciatura en educación infantil, los estudiantes dicen que su salud es “algo mejor ahora que hace un año” (33,3%) y “más o menos igual que hace un año” (33,3%); en la licenciatura en humanidades y lengua castellana, con un 45,5%, la respuesta más registrada fue “más o menos igual que hace un año”; y la tecnología en entrenamiento deportivo aparece con un 34,6%, respondiendo “algo mejor ahora que hace un año”.

**Tabla 3. Evolución declarada de salud por programa académico.**

| Programa académico                              |   | Mucho mejor ahora que hace un año | Algo mejor ahora que hace un año | Más o menos igual que hace un año | Algo peor ahora que hace un año | Mucho peor ahora que hace un año | Total |
|-------------------------------------------------|---|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------|
| Licenciatura en educación física y deporte      | n | 45                                | 37                               | 28                                | 13                              | 1                                | 124   |
|                                                 | % | 36,3%                             | 29,8%                            | 22,6%                             | 10,5%                           | 0,8%                             | 100%  |
| Licenciatura en educación artística             | n | 2                                 | 8                                | 10                                | 5                               | 0                                | 25    |
|                                                 | % | 8%                                | 32%                              | 40%                               | 20%                             | 0%                               | 100%  |
| Licenciatura en educación infantil              | n | 4                                 | 11                               | 11                                | 4                               | 3                                | 33    |
|                                                 | % | 12,1%                             | 33,3%                            | 33,3%                             | 12,1%                           | 9,1%                             | 100%  |
| Licenciatura en humanidades y lengua castellana | n | 3                                 | 14                               | 20                                | 6                               | 1                                | 44    |
|                                                 | % | 6,8%                              | 31,8%                            | 45,5%                             | 13,6%                           | 2,3%                             | 100%  |
| Tecnología en entrenamiento deportivo           | n | 8                                 | 9                                | 8                                 | 1                               | 0                                | 26    |
|                                                 | % | 30,8%                             | 34,6%                            | 30,8%                             | 3,8%                            | 0%                               | 100%  |

**Nota.** n = 252

Frente a las dimensiones de la CVRS, todas ellas presentaron valoraciones positivas, es decir, medianas por encima de la puntuación 50, lo que indica percepciones favorables frente a la salud en este grupo poblacional. No obstante, fueron las dimensiones de función física (md = 100; cv = 16), rol físico (md = 100; cv = 0,36) y rol emocional (md = 100; cv = 0,62) las de más alta puntuación. La dimensión con la percepción más baja (md=60; cv=0,25) fue la de vitalidad, aspecto a destacar si se tiene en cuenta que este estudio se realizó en población joven (m = 22 años; de = 4,2).

Al relacionar las dimensiones de la CVRS con las variables edad y estrato socioeconómico, no se encontraron correlaciones ni asociaciones estadísticamente significativas entre estas variables ( $r_s = -0,114$ ;  $r_s = 0,121$ ;  $p > 0,05$ ), por lo que la edad y el estrato no parecen ser variables determinantes de la CVRS en esta población universitaria. En el caso de la variable semestre cursado en las dimensiones de salud general ( $r_s = -0,184$ ;  $p < 0,01$ ) y rol emocional ( $r_s = -0,129$ ;  $p < 0,05$ ), se presentó correlación negativa baja, aunque estadísticamente significativas, lo que indica que, a medida que avanzan en sus carreras, los jóvenes universitarios tienden a tener una percepción más baja de su CVRS en su salud general y el rol emocional.

Al evaluar las dimensiones de la CVRS en función del sexo, se encontró que, a excepción de la dimensión rol físico ( $p > 0,05$ ), en todas las demás dimensiones se presentaron diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ), y en todas las ocasiones las percepciones estuvieron a favor de los hombres (Tabla 4). En pocas palabras, como se mencionó anteriormente, la CVRS tiende a ser positiva en la población universitaria, aunque es menos positiva en las mujeres.



**Tabla 4. Dimensiones de la CVRS de acuerdo con el sexo.**

| Dimensión de la CVRS | Sexo              |      |                  |      | UMW     | P     | d     |
|----------------------|-------------------|------|------------------|------|---------|-------|-------|
|                      | Masculino (n=152) |      | Femenino (n=100) |      |         |       |       |
|                      | md                | cv   | md               | cv   |         |       |       |
| Salud General        | 72                | 0,27 | 57               | 0,29 | 5409,50 | 0,001 | 0,356 |
| Función Física       | 100               | 0,18 | 97,50            | 0,14 | 6269,00 | 0,007 | 0,412 |
| Rol Físico           | 100               | 0,33 | 100              | 0,41 | 7080,50 | 0,266 |       |
| Rol Emocional        | 100               | 0,53 | 66,67            | 0,76 | 6062,00 | 0,003 | 0,399 |
| Función Social       | 75                | 0,33 | 62,50            | 0,41 | 5966,50 | 0,003 | 0,393 |
| Dolor Corporal       | 62                | 0,44 | 52               | 0,52 | 6330,00 | 0,023 | 0,416 |
| Vitalidad            | 65                | 0,23 | 55               | 0,28 | 5037,00 | 0,001 | 0,331 |
| Salud Mental         | 68                | 0,27 | 56               | 0,29 | 5601,50 | 0,001 | 0,369 |

**Nota.** n = 252

Al analizar las dimensiones de la CVRS en función del programa académico al que pertenecen los estudiantes (Tabla 5), se encontró que en todas las dimensiones existieron diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,01$ ), de donde es posible destacar lo siguiente: los estudiantes de licenciatura en educación física y deporte son los que presentaron mejor percepción de la CVRS en todas las dimensiones, seguidos de los estudiantes de la tecnología en entrenamiento deportivo. En la dimensión rol emocional, los estudiantes de licenciatura en educación artística, licenciatura en educación infantil y licenciatura en humanidades y lengua castellana presentaron una valoración negativa de la CVRS ( $md = 33,33$ ). En la dimensión dolor corporal, la valoración también fue negativa, y se presentó en los estudiantes de licenciatura en educación artística y licenciatura en humanidades y lengua castellana ( $md = 42$ ). En este último grupo de estudiantes también se presentó una valoración negativa ( $md = 48$ ) en la dimensión salud mental.

Finalmente, en el análisis correlativo, en primera instancia se relacionaron entre sí las variables referidas a las dimensiones de la CVRS (Tabla 6), encontrándose que todas presentaron correlación positiva, entre bajas y moderadas, además de haber sido estadísticamente muy significativas ( $p < 0,01$ ). Por lo tanto, en la muestra general, entre mejor es la percepción de una dimensión de la CVRS, mejor lo será en otras. Esta asociación también se presentó con la evolución declarada de salud, que, al tener una puntuación inversa, su correlación fue negativa, por que también es posible inferir una buena CVRS en todas las dimensiones si la percepción de cambio de salud también es positiva.

Por su parte, al relacionar las dimensiones de la CVRS con el nivel de AF (Tabla 6), no se encontró correlación ni asociación estadísticamente significativa entre éstas ( $p > 0,05$ ). No obstante, al relacionar la clasificación de AF con la evolución declarada de salud (variable inversa), esta fue negativa baja, pero estadísticamente significativa ( $r_s = -0,187$ ;  $p = 0,003$ ). Por lo tanto, a mejor nivel de actividad física, mejor es la percepción frente a la evolución declarada de salud.

**Tabla 5. Dimensiones de la CVRS de acuerdo con el programa académico.**

| Dimensión de la CVRS | Licenciatura en educación física y deporte (n=124) |      | Licenciatura en educación artística (n=25) |      | Licenciatura en educación infantil (n=33) |      | Licenciatura en humanidades y lengua castellana (n=44) |      | Tecnología en entrenamiento deportivo (n=26) |      | Kruskal-Wallis | p     | H <sup>2</sup> <sub>R</sub> |
|----------------------|----------------------------------------------------|------|--------------------------------------------|------|-------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------|------|----------------|-------|-----------------------------|
|                      | md                                                 | cv   | md                                         | cv   | md                                        | cv   | md                                                     | cv   | md                                           | cv   |                |       |                             |
| Salud General        | 77                                                 | 0,25 | 57                                         | 0,23 | 62                                        | 0,27 | 52                                                     | 0,24 | 72                                           | 0,26 | 57,27          | 0,001 | 0,229                       |
| Función Física       | 100                                                | 0,16 | 90                                         | 0,20 | 95                                        | 0,11 | 100                                                    | 0,19 | 100                                          | 0,14 | 24,20          | 0,001 | 0,097                       |
| Rol Físico           | 100                                                | 0,28 | 100                                        | 0,49 | 100                                       | 0,37 | 75                                                     | 0,49 | 100                                          | 0,29 | 27,43          | 0,001 | 0,110                       |
| Rol Emocional        | 100                                                | 0,52 | 33,33                                      | 0,85 | 33,33                                     | 0,82 | 33,33                                                  | 0,75 | 100                                          | 0,42 | 23,46          | 0,001 | 0,094                       |
| Función Social       | 75                                                 | 0,30 | 50                                         | 0,45 | 62,50                                     | 0,36 | 50                                                     | 0,47 | 75                                           | 0,32 | 37,27          | 0,001 | 0,149                       |
| Dolor Corporal       | 74                                                 | 0,41 | 42                                         | 0,48 | 62                                        | 0,53 | 42                                                     | 0,42 | 62                                           | 0,40 | 41,12          | 0,001 | 0,164                       |
| Vitalidad            | 67,50                                              | 0,22 | 50                                         | 0,18 | 60                                        | 0,30 | 50                                                     | 0,24 | 57,50                                        | 0,27 | 38,94          | 0,001 | 0,156                       |
| Salud Mental         | 72                                                 | 0,25 | 56                                         | 0,15 | 64                                        | 0,29 | 48                                                     | 0,29 | 62                                           | 0,31 | 39,98          | 0,001 | 0,160                       |

**Nota.** n=251; gl=4

**Tabla 6. Correlaciones entre las dimensiones de la CVRS y el nivel de AF.**

|                              |       | Salud General | Función Física | Rol Físico | Rol Emocional | Función Social | Dolor Corporal | Vitalidad | Salud Mental | Nivel de AF |
|------------------------------|-------|---------------|----------------|------------|---------------|----------------|----------------|-----------|--------------|-------------|
| Evolución declarada de salud | $r_s$ | -0,582**      | -0,352**       | -0,291**   | -0,310**      | -0,350**       | -0,357**       | -0,404**  | -0,361**     | -0,187**    |
|                              | p     | 0,000         | 0,000          | 0,000      | 0,000         | 0,000          | 0,000          | 0,000     | 0,000        | 0,003       |
| Salud General                | $r_s$ |               | 0,347**        | 0,321**    | 0,385**       | 0,431**        | 0,525**        | 0,514**   | 0,472**      | 0,102       |
|                              | p     |               | 0,000          | 0,000      | 0,000         | 0,000          | 0,000          | 0,000     | 0,000        | 0,105       |
| Función Física               | $r_s$ |               |                | 0,289**    | 0,210**       | 0,242**        | 0,315**        | 0,212**   | 0,327**      | 0,116       |
|                              | p     |               |                | 0,000      | 0,001         | 0,000          | 0,000          | 0,001     | 0,000        | 0,065       |
| Rol Físico                   | $r_s$ |               |                |            | 0,377**       | 0,404**        | 0,413**        | 0,337**   | 0,409**      | 0,003       |
|                              | p     |               |                |            | 0,000         | 0,000          | 0,000          | 0,000     | 0,000        | 0,964       |
| Rol Emocional                | $r_s$ |               |                |            |               | 0,498**        | 0,356**        | 0,404**   | 0,528**      | 0,094       |
|                              | p     |               |                |            |               | 0,000          | 0,000          | 0,000     | 0,000        | 0,138       |
| Función Social               | $r_s$ |               |                |            |               |                | 0,479**        | 0,525**   | 0,692**      | 0,010       |
|                              | p     |               |                |            |               |                | 0,000          | 0,000     | 0,000        | 0,877       |
| Dolor Corporal               | $r_s$ |               |                |            |               |                |                | 0,458**   | 0,393**      | -0,044      |
|                              | p     |               |                |            |               |                |                | 0,000     | 0,000        | 0,489       |
| Vitalidad                    | $r_s$ |               |                |            |               |                |                |           | 0,624**      | -0,029      |
|                              | p     |               |                |            |               |                |                |           | 0,000        | 0,644       |
| Salud Mental                 | $r_s$ |               |                |            |               |                |                |           |              | 0,010       |
|                              | p     |               |                |            |               |                |                |           |              | 0,875       |

**Nota.** n=252; \*\*p<0,01

## Discusión

Los resultados arrojados por esta investigación muestran que los niveles de actividad física de los jóvenes universitarios no se relacionan con las dimensiones de la CVRS, por lo que su abordaje desde la cultura universitaria e institucional puede hacerse de manera independiente. Esto muestra que es indispensable mantener y mejorar tanto los niveles altos de actividad física como la percepción positiva de la CVRS, pues son elementos fundamentales en la formación y bienestar de los jóvenes universitarios [1].

A pesar de encontrar valores positivos de CVRS y niveles moderados de AF en la mayoría de los sujetos indagados, se hace necesario encontrar las razones por las cuales las mujeres y las carreras no asociadas a ciencias del deporte y la actividad física tienden a tener valoraciones menos positivas en su CVRS y la AF, con el fin de desarrollar acciones que estén en favor de un ideal de formación que integre aspectos referidos a la salud y la calidad de vida de los estudiantes.

Los hallazgos del presente estudio denotan una notable predominancia de estudiantes en un nivel Moderado de AF, el 60,3% de la muestra para ser más exactos. Este resultado es opuesto a lo encontrado por Alcáncela et al. [26], quienes hallaron que el nivel de AF Bajo fue el que más se repitió entre los estudiantes de una universidad. Sin embargo, es importante mencionar que el estudio citado fue llevado a cabo durante la pandemia del COVID-19. En la presente investigación se identificó una mayor relación entre el sexo masculino y un nivel de AF Alto (19%), a diferencia del sexo femenino, que además tuvo una asociación significativa con el nivel de AF bajo o inactivo (32%). Dicho resultado es completamente acorde a los datos expuestos por Corbi et al. [27], ya que encontraron un mayor porcentaje de hombres universitarios que practicaban AF en la actualidad. En el caso de las mujeres, estas presentaron mayores porcentajes de inactividad y de abandono respecto a la práctica de AF.

También es posible establecer que en los resultados del presente estudio no se identificó ninguna correlación entre el nivel de AF y la edad o el semestre cursado. Datos similares fueron reportados por Praxedes et al. [28], quienes dicen que no hay correlación entre la práctica de AF y la edad de los sujetos. No obstante, frente al semestre cursado, Pedišić [29] encontró que en los últimos semestres universitarios y en sujetos con una edad superior o igual a 21 años, se presentan niveles más altos de AF, lo que difiere de los resultados de este estudio.

De otro lado, y en términos de las variables referidas a la CVRS, el estudio de García et al. [30] reportó que las mujeres universitarias presentan una percepción más alta en la dimensión de Vitalidad que los hombres, y estos presentan valores más altos en la dimensión de Función social. Sin embargo, en el presente estudio se reportaron datos estadísticamente significativos en casi todas las dimensiones a favor de los hombres, solo con la excepción de la dimensión de Rol físico. Es importante mencionar que las dimensiones de Vitalidad y Función social demostraron, en una investigación realizada por Barbosa et al. [31], una relación alta con la práctica de AF y la edad, aspecto que no se encontró en esta investigación. De igual modo, el estudio de Barbosa et al. [31] no reportó diferencias por sexo en estas dos dimensiones, lo que es contrario a lo hallado en este estudio, en el que los hombres presentaron mejores puntuaciones en la CVRS.

Respecto a las asociaciones entre el nivel de AF y la CVRS, se debe destacar que únicamente se presentó correlación significativa de la AF con la Evolución declarada de la Salud. Con el resto de variables (dimensiones) no hubo ningún tipo de asociación, a diferencia de lo reportado por Lima et al. [32], quienes reportaron que la AF semanal se relaciona significa-

tivamente con la Calidad de vida, lo que igualmente fue descrito en un estudio realizado en España [33], cuyos resultados muestran que las personas que realizan más AF parecen tener unos mejores niveles de calidad de vida.

Entre las principales limitaciones del presente estudio están las propias de su diseño metodológico, en lo referente a su alcance temporal, pues solo da cuenta de lo expresado por sus participantes en un momento en especial, además de que con sus resultados no es posible establecer relaciones causa-efecto.

En términos de prospectiva, se sugiere implementar estudios de naturaleza longitudinal, ya sea que implique hacer múltiples recolectas de datos en el tiempo, con el fin de hacer un seguimiento a los niveles de AF y la CVRS, o investigaciones que involucren procesos de intervención tendientes a mejorar las variables abordadas en este estudio, sobre todo en aquellos grupos donde las valoraciones no fueron tan positivas.

## Conclusiones

Los niveles de actividad física en la población universitaria indagada tienden a ser, en general, moderados. No obstante, al discriminar la AF por sexo, son las mujeres las que presentan una disminución o inactividad considerable en relación a los hombres, lo que las convierte en un subgrupo de interés a la hora de establecer políticas institucionales en función de la práctica de actividad física y el deporte para la salud, dado que esto es un misiva institucional en términos del bienestar universitario.

La percepción de la CVRS en los estudiantes de la facultad de educación es en general positiva en todas las dimensiones, pero lo es más en aquellos estudiantes del campo de la educación que ven en la actividad física y deporte su objeto de estudio, como es el caso de los estudiantes de licenciatura en educación física y la tecnología en entrenamiento deportivo. No obstante, es necesario considerar que los estudiantes de semestres más avanzados tienden a tener una percepción menos positiva de su calidad de vida que quienes inician su proceso formativo, en especial, en las dimensiones de salud general y el rol emocional. De igual forma, las mujeres indagadas de la facultad de educación tienen una percepción de su CVRS menos positiva que los hombres, lo que permite sugerir a las instancias institucionales de carácter universitario a instar y promover políticas de naturaleza diferencial e inclusiva en materia de salud y bienestar en la población femenina, de manera que le permita a este grupo poblacional mejorar su percepción frente a la CVRS.

En términos correlacionales, los niveles actividad física presentaron asociación con una mejor percepción frente a la evolución declarada de la salud. Por lo tanto, hacer actividad física y deporte en términos de las recomendaciones de la OMS, en lo referido a actividades moderadas y vigorosas, implica una especie de evolución positiva en el tiempo de lo que los universitarios perciben de su salud.

Finalmente, a pesar de que la actividad física y la CVRS han sido estudiadas en numerosas ocasiones en la población universitaria en diferentes contextos, estas variables tienden a no relacionarse, es decir, a operar por separado. Además, algunas variables sociodemográficas como el sexo, el tipo de carrera profesional y el semestre en curso son las que tienden a relacionarse con ellas, lo que implica que debe ahondarse en estudios que consideren asuntos ligados a los hábitos, costumbres y particularidades de la cultura universitaria, que ayuden a explicar de una manera más contextualizada los aspectos referidos a la calidad de vida de sus estudiantes.

## Referencias

1. Cândido DA, Saint DR, Molina GE, Fontana KE, Junqueira LF, Grossi LG. Insufficient level of physical activity is associated with reduced quality of life and night-time studying in Brazilian undergraduate students. *Revista Brasileira de Ciencias do Esporte*. 2019;41(3):322–30. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rbce.2018.04.017>
2. Ferrero L, Stein M. Hábitos de salud de estudiantes del primer año del Profesorado y Licenciatura de Educación Inicial de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Nordeste, Chaco, Argentina. *Diaeta*. 2020;38(170):45–52. Disponible en: <https://onx.la/488fc>
3. Martins J, Cabral M, Elias C, Nelas R, Sarmento H, Marques A, et al. Physical activity recommendations for health: Knowledge and perceptions among college students. *Retos*. 2019;36(2):290–6. doi: <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.68324>
4. Fagaras SP, Radu LE, Vanvu G. The Level of Physical Activity of University Students. *Procedia Soc Behav Sci*. 2015;197:1454–7. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.094>
5. Concha Y, Guzmán E, Valdés P, Lira C, Petermann F, Celis C. Factores de riesgo asociados a bajo nivel de actividad física y exceso de peso corporal en estudiantes universitarios. *Rev Med Chil*. 2018;146(8):840–9. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872018000800840>
6. Herazo Beltran Y, Nuñez-Bravo N, Sánchez-Guette L, Vásquez-Osorio F, Lozano-Ariza A, Torres-Herrera E, et al. Estilos de vida relacionados con la salud en estudiantes universitarios. *Retos*. 2020;38:547–51. doi: <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.72871>
7. Barbosa-Granados S, Urrea-Cuellar A. Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. *Katharsis*. 2018;25:171–186. Disponible en: <https://revistas.iue.edu.co/index.php/katharsis/article/view/1023>
8. König HH, Heider D, Lehnert T, Riedel-Heller SG, Angermeyer MC, Matschinger H, et al. Health status of the advanced elderly in six european countries: Results from a representative survey using EQ-5D and SF-12. *Health Qual Life Outcomes*. 2010;8:143. doi: <https://doi.org/10.1186/1477-7525-8-143>
9. Puerta Mateus KC, de La Rosa Luna R, Ramos Vivanco AM. Levels of physical activity and its relation between the distribution by sex and academic program in a university. *MHSalud*. 2019;16(2). doi: <https://doi.org/10.15359/mhs.16-2.4>
10. Adamas Uribe EA. Actividad física: relevancia en la intervención fonoaudiológica. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*. 2019;1(2):38–51. doi: <https://doi.org/10.7440/res64.2018.03>
11. López-Walle J, Tristán J, Tomás I, Gallegos-Guajardo J, Gongora E, Hernández-Pozo M del R. Estrés percibido y felicidad auténtica a través del nivel de actividad física en jóvenes universitarios. *Cuadernos de Psicología del Deporte*. 2020;20(2):265–75. doi: <https://doi.org/10.6018/cpd.358601>



12. Cadarso Suárez A, Dopico Calvo X, Iglesias-Soler E, Cadarso Suárez CM, Gude Sampedro F. Calidad de vida relacionada con la salud y su relación con la adherencia a la dieta mediterránea y la actividad física en universitarios de Galicia. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*. 2017;37(2):42–9. doi: <https://doi.org/10.12873/372cadarso>
13. Molina R, Sepúlveda R, Carmona R, Molina T, Mac-Ginty S. Calidad de vida relacionada con la salud en estudiantes universitarios de primer año. *Revista Chilena De Salud Pública*. 2016;20(2):101–12. doi: <https://doi.org/10.5354/0719-5281.2016.44928>
14. Díaz Cárdenas S, Martínez Redondo M, Zapata Teherán AM. Rendimiento académico y calidad de vida relacionada con la salud en estudiantes de odontología. *Salud Uninorte*. 2017;33(2):139–51. doi: <https://doi.org/10.14482/sun.33.2.10540>
15. Riveros F, Vinaccia-Alpi S. Relación entre variables sociodemográficas, patogénicas y salutogénicas, con la calidad de vida en estudiantes universitarios colombianos. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*. 2017;22(3):229–41. doi: <https://doi.org/10.5944/rppc.vol.22.num.3.2017.16330>
16. Patiño Villada F, Arboleda Serna V, Arango Vélez E, Botero Restrepo S, Arango Paternina C. Depresión, Ansiedad y Calidad De Vida Relacionada Con La Salud, De Estudiantes Universitarios de Educación Física y Deportes. *Educación Física y Deportes*. 2019;38(2):239–60. doi: <https://doi.org/10.17533/udea.efyd.v38n2a02>
17. Cauas D. Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. Biblioteca electrónica de la universidad Nacional de Colombia. 2015;12. Disponible en: <https://acortar.link/cnLmRq>
18. Grisales H. Muestreo en estudios descriptivos. Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia; 2001.
19. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc*. 2003;35(8):1381–95. doi: <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>
20. Sevil Serrano J, Práxedes Pizarro A, Zaragoza Casterad J, del Villar Álvarez F, García González L. Barreras percibidas para la práctica de actividad física en estudiantes universitarios. Diferencias por género y niveles de actividad física. *Universitas Psychologica*. 2017;16(4):1–17. doi: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-4.bppa>
21. Mella-Norambuena J, Celis C, Sáez-Delgado F, Aeloiza A, Echeverría C, Nazar G, et al. Revisión sistemática de práctica de actividad física en estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. 2019;8(2):37–58. doi: <http://dx.doi.org/10.24310/riccafd.2019.v8i2.6452>
22. Ventura-León JL. Tamaño del efecto para Kruskal-Wallis: aportes al artículo de Domínguez-González et al. *Investigación en Educación Médica*. 2019; 8(30):135-136. Disponible en: <https://acortar.link/vby0ju>
23. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer-Miralda G, Quintana JM, et al. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos por los investigadores de la Red-IRYSS\*. *Gac Sanit*. 2005;19(2):135–50. doi: <https://doi.org/10.1157/13074369>

24. General Assembly of the World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *J Am Coll Dent*. 2014;81(3):14–18. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25951678/>
25. Ministerio de Salud Nacional. Resolución número 8430 de 1993. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Bogotá: Diario Oficial; 1993. Disponible en: <https://cutt.ly/yfYs1G6>
26. Aucancela-Buri FN, Heredia-León DA, Ávila-Mediavilla CM, Bravo-Navarro WH. Actividad Física en estudiantes universitarios antes y durante la pandemia covid-19. *Polo del conocimiento*. 2020;5(11):163–76. Disponible en: <https://acortar.link/0Vao0c>
27. Corbí Santamaría M, Palmero-Cámara C, Jiménez-Palmero A. 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*. 2019;2041(35):191–5. doi: <https://doi.org/10.47197/retos.v0i35.62284>
28. Práxedes A, Sevil J, Moreno A, del Villar F, García-González L. Niveles de Actividad Física en Estudiantes Universitarios: Diferencias en función del género, la edad y los estados de cambio. *Revista Iberoamerica de Psicología del Ejercicio y Deporte*. 2016;11(1):123–32. Disponible en: <https://acortar.link/gGNK0o>
29. Pedišić Ž, Rakovac M, Bennie J, Jurakić D, Bauman AE. Levels and Correlates of Domain-Specific Physical Activity in University Students: Cross-Sectional Findings From Croatia. / Razina I Korelati Tjelesne Aktivnosti U Različitim Domenama Kod Studenata: Rezultati Transverzalnog Istraživanja Iz Hrvatske. *Kinesiology*. 2014;46(1):12–22. Disponible en: <https://hrcak.srce.hr/123713>
30. García García J, Cufarfan López J. Calidad de vida en estudiantes universitarios con sobrepeso y obesidad: Diferencias por sexo. *Interacciones: Revista de Avances en Psicología*. 2019;5(3):1–5. doi: <https://doi.org/10.24016/2019.v5n3.195>
31. Barbosa-granados SH, Aguirre-Loaiza H. Actividad física y calidad de vida relacionada con la salud en una comunidad académica. *Pensamiento Psicológico*. 2020;18(2). doi: <https://doi.org/10.111144/Javerianacali.PPSI18-2.afcv>
32. Lima-Serrano M, Martínez-Montilla JM, Guerra-Martín MD, Vargas-Martínez AM, Lima-Rodríguez JS. Factores relacionados con la calidad de vida en la adolescencia. *Gac Sanit*. 2018;32(1):68–71. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.06.016>
33. Paramio Leiva A, Gil-Olarte Márquez P, Guerrero Rodríguez C, Mestre Navas JM, Guil Bozal R. Ejercicio físico y calidad de vida en estudiantes universitarios. *International Journal of Developmental and Educational Psychology Revista INFAD de Psicología [Internet]*. 2017 Oct 22;2(1):437. doi: <http://dx.doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v2.956>