

CALIDAD DE VIDA EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

QUALITY OF LIFE IN STUDENTS OF THE FACULTY OF ENGINEERING OF THE NATIONAL UNIVERSITY OF ASUNCIÓN

Elías Damián Espínola Cáceres¹; Martín Alejandro Irala Cáceres¹; Diana Hisae Kunihiro Nishii¹; Ana María Lajarthe Ferreira¹; Jazmín Marlene Mañotti Galeano¹

1- Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Asunción (Paraguay).

Autor corresponsal: Ana María Lajarthe Ferreira. Correo: anita_lajarthe@hotmail.com

Financiamiento: Autofinanciado.

Conflicto de interés: No se declaran conflictos de interés.

RESUMEN

Introducción: La Calidad de Vida se define como la percepción propia de la manera en la que vive un individuo, en el contexto cultural y su sistema de valores, teniendo en cuenta metas, expectativas, estándares e intereses personales, originario del grado de satisfacción, con componentes biopsicosociales, vinculados con el entorno cultural, social y ambiental de los individuos

Objetivo: Medir el nivel de Calidad de Vida en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción - 2021.

Metodología: Estudio observacional descriptivo de corte transversal de muestreo no probabilístico por conveniencia. Abarcó desde Septiembre a Noviembre del 2021. Se realizó de manera virtual mediante un formulario online vía Google Forms, que fue enviado por redes sociales a estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción. La muestra mínima para el estudio fue de 66 casos, correspondientes a estudiantes de

la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción. Las variables se clasificaron en sociodemográficas, académicas y relacionadas a la calidad de vida. Para el procesamiento de la información se creó una base de datos en el software Microsoft Office Excel 2019, donde posteriormente se procesó la información y se calcularon las medidas.

Resultados: La muestra estuvo constituida por un total de 69 participantes pertenecientes a las siete carreras de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción. El 60% ⁽⁴¹⁾ fue del sexo masculino, en su mayoría procedente de Asunción, en un 60% ⁽⁴²⁾, y en su mayoría residente en el Departamento Central, en un 71,42% ⁽⁵⁰⁾. El rango etario de los estudiantes estuvo comprendido entre 18 y 40 años (22,62±3,6). El 33,33% ⁽²³⁾ se siente un poco insatisfecho/a con su salud. En lo concerniente a las dimensiones de Calidad de Vida según el sexo, a excepción de la dimensión de relaciones sociales, los promedios son superiores en el sexo masculino.

Conclusión: Finalmente, en las dimensiones de Calidad de Vida según la carrera universitaria, los estudiantes de Ingeniería Mecánica perciben mejor su Calidad de Vida en comparación con estudiantes de otras carreras y, en contraposición, los estudiantes de Ingeniería Electrónica son los que peor autopercepción de su Calidad de Vida tienen.

Palabras clave: calidad; vida, estudiantes.

ABSTRACT

Introduction: Quality of Life is defined as the own perception of the way in which an individual lives, in the cultural context and its value system, taking into account goals, expectations, standards and personal interests, originating from the degree of satisfaction, with biopsychosocial components, linked to the cultural, social and environmental environment of individuals.

Objective: To measure the level of Quality of Life in students of the Faculty of Engineering of the National University of Asunción - 2021.

Methodology: Descriptive observational cross-sectional study of non-probability sampling for convenience. It covered from September to November 2021. It was done virtually through an online form via Google Forms, which was sent by social networks to students of the Faculty of Engineering of the National University of Asunción. The minimum sample for the study was 66 cases, corresponding to students of the Faculty of Engineering of the National University of Asunción. The variables were classified as sociodemographic, academic and related to quality of life. For the processing of the information, a database was created in the Microsoft Office Excel 2019 software, where the information was subsequently

processed and the measurements were calculated.

Results: The sample consisted of a total of 69 participants belonging to the seven careers of the Faculty of Engineering of the National University of Asunción. 60%⁽⁴¹⁾ were male, 60% from Asunción⁽⁴²⁾ and 71.42%⁽⁵⁰⁾ residing in the Central Department. The age range of the students was between 18 and 40 years (22.62 ± 3.6). 33.33%⁽²³⁾ feel slightly dissatisfied with their health. With regard to the dimensions of Quality of Life according to sex, with the exception of the dimension of social relations, the averages are higher in the male sex.

Conclusion: Finally, in the dimensions of Quality of Life according to the university career, Mechanical Engineering students perceive their Quality of Life better compared to students of other careers and, in contrast, Electronic Engineering students are the ones who have the worst self-perception of their Quality of Life.

Keywords: quality; life, students.

INTRODUCCIÓN

La Calidad de Vida se define como la percepción propia de la manera en la que vive un individuo, en el contexto cultural y su sistema de valores, teniendo en cuenta metas, expectativas, estándares e intereses personales, originario del grado de satisfacción, con componentes biopsicosociales, vinculados con el entorno cultural, social y ambiental de los individuos^(1,2). Esta definición deja en claro el carácter subjetivo y multidimensional del concepto, lo que refleja la necesidad de desarrollar instrumentos de medición igualmente multidimensionales. Bajo este marco, en búsqueda por adoptar mediciones más holísticas, la Organización

Mundial de la Salud (OMS) diseñó el World Health Organization Quality of Life-100 (WHOQOL-100, en sus siglas en inglés), que produce un perfil multidimensional de puntuaciones en seis grandes dominios y veinticuatro subdominios (facetas) englobadas en ellas. Se incluyen cuatro preguntas en cada faceta, así como cuatro preguntas generales que cubren la calidad de vida global y de salud, dando un total de 100 preguntas. Todas las respuestas se puntúan en una escala de cinco puntos^(1,3,4). Más recientemente, se desarrolló el World Health Organization Quality of Life-versión breve (WHOQOL-BREF), una evaluación abreviada del WHOQOL-100 como medida genérica de Calidad de Vida. Este cuestionario consta de 26 preguntas; 24 de ellas generan un perfil de Calidad de Vida en cuatro dimensiones: salud física, psicológica, relaciones sociales y medio ambiente. El WHOQOL-BREF evalúa las percepciones del individuo en las dos semanas previas, es aplicable a sujetos sanos y enfermos, y su puntaje ha sido utilizado para observar los cambios en la Calidad de Vida debido a la enfermedad, para establecer valores pronósticos de la enfermedad y para valorar algunas intervenciones. No se centra en aspectos funcionales, sino en el grado de satisfacción que el individuo tiene frente a diversas situaciones de su cotidianidad, por lo que es la escala de mayor solidez conceptual y metodológica^(1,3). Por su parte, los estudiantes universitarios son considerados un grupo vulnerable, ya que presentan factores de riesgo multidimensionales, entre los que se destacan aquellos relacionados con su salud física y mental, así como aquellos referentes a su situación económica-laboral, siendo numerosos los estudios que informan sobre el impacto de cursar estudios terciarios sobre la salud y

el bienestar de los individuos^(5, 6). A nivel mundial, un estudio realizado en estudiantes de enfermería en Arabia Saudita encontró que la percepción de Calidad de Vida más alta fue en la dimensión de salud psicológica y la más pobre fue en salud física. El género, el año académico, el tipo de comunidad y los ingresos familiares mensuales ejercieron un efecto multivariado en los cuatro dominios de la calidad de vida⁽⁷⁾. En la región, un estudio realizado en la Universidad Nacional Autónoma Altoandina de Tarma-Perú reveló una relación positiva entre los Estilos de Vida y la Calidad de Vida⁽²⁾. Para enfatizar esta correlación, un trabajo en la Pontificia Universidad Católica de Chile mostró resultados similares, evidenciando así la importancia del comportamiento y la percepción del individuo a la hora de medir su Calidad de Vida⁽⁸⁾. En nuestro país, poco o nada se ha indagado sobre la Calidad de Vida de la población universitaria, siendo la más estudiada la de estudiantes de Medicina, donde se encontró una alta prevalencia de psicopatologías, las cuales tuvieron un impacto negativo en la percepción de la Calidad de Vida de los encuestados⁽⁹⁾. En estudiantes universitarios, la medición de la Calidad de Vida autopercibida alcanza una singular importancia, ya que permite conseguir información sobre sus condiciones de vida y, sobre todo, de cómo estos las perciben. Se debe tener en cuenta que los universitarios de hoy serán quienes conformen la sociedad del futuro y una enorme parte del activo socioeconómico de un país. Por ende, su bienestar se traducirá a largo plazo en una sociedad más saludable y satisfecha⁽¹⁰⁾. Nuestro país, aún considerado en vías de desarrollo, cuenta con el llamado “bono demográfico”: la mitad de la población tiene menos de 29 años y aproximadamente 600.000 se encuentran

en edades comprendidas entre 20 y 24 años, con más de 60.000 estudiantes universitarios en las 2 universidades más grandes del país ⁽¹¹⁾; esto se traduce en una gran cantidad de jóvenes que hoy son potenciales constructores del Paraguay del mañana, y es de suma importancia asegurar su bienestar integral; sin embargo, son pocos los estudios que exploran la Calidad de Vida en esta población, y no existen a nivel país investigaciones realizadas en estudiantes de Ingeniería. Por todo lo citado anteriormente, con el presente trabajo, se busca generar información vital para el desarrollo de nuevas investigaciones e intervenciones que mejoren la Calidad de vida y que faciliten la transición al entorno universitario de aquellos jóvenes que opten por estudiar carreras afines a la Ingeniería. El objetivo general fue medir el nivel de Calidad de Vida en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción - 2021.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo de corte transversal de muestreo no probabilístico por conveniencia. Abarcó desde Septiembre a Noviembre del 2021. Se realizó de manera virtual mediante un formulario online vía Google Forms, que fue enviado por redes sociales a estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción. Para el cálculo de la muestra, se utilizaron los datos del Anuario Estadístico de la Universidad Nacional de Asunción del año 2019 ⁽¹²⁾ y se aplicó la fórmula "Cálculo de Muestra para Proporciones Poblacionales". Según los resultados, la muestra mínima para el estudio fue de 66 casos, correspondientes a estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción. Las variables se clasificaron en sociodemográficas,

académicas y relacionadas a la calidad de vida. Para el procesamiento de la información se creó una base de datos en el software Microsoft Office Excel 2019, donde posteriormente se procesó la información y se calcularon las medidas. Se utilizó estadística descriptiva para todas las variables. La información se resumió en tablas y gráficos. Se incluyeron estudiantes de las siete carreras de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción (Ingeniería Civil, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Industrial, Ingeniería Geográfica y Ambiental, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecatrónica) con edades comprendidas entre 18 y 40 años; se excluyeron participantes que no hayan deseado participar del estudio y/o que hayan entregado las encuestas de manera incompleta o en blanco y/o que hayan desarrollado los cuestionarios fuera del marco temporal del estudio. Se utilizó una encuesta sociodemográfica y el WHOQOL-BREF es un instrumento de 26 ítems que mide cuatro dimensiones relacionadas con la Calidad de Vida en el ámbito de la salud: salud física, salud psicológica, relaciones sociales y ambiente. Es una versión corta del instrumento WHOQOL-100, desarrollado por la Organización Mundial de la Salud, preparado especialmente para ser utilizado en trabajos de investigación y ensayos clínicos ^(13, 14, 15). Para la realización de la casuística, se respetaron los cuatro principios básicos de la Bioética de justicia, no maleficencia, beneficencia y autonomía.

RESULTADOS

La muestra estuvo constituida por un total de 69 participantes pertenecientes a las siete carreras de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción. El 60% (41) fue del sexo masculino, en su mayoría

procedente de Asunción, en un 60% ⁽⁴²⁾, y en su mayoría residente en el Departamento Central, en un 71,42% ⁽⁵⁰⁾. El rango etario de los estudiantes estuvo comprendido entre 18 y 40 años (22,62±3,6).

Con respecto a la carrera universitaria, un 52,17% ⁽³⁶⁾ cursa Ingeniería Civil, seguido de Ingeniería Electromecánica con 18,8% (13), Ingeniería Mecatrónica 14, 49% ⁽¹⁰⁾, Ingeniería Industrial 7,24% ⁽⁵⁾, Ingeniería Mecánica 4,34% ⁽³⁾, Ingeniería Electrónica

e Ingeniería Geográfica y Ambiental con 1, 44% ⁽¹⁾, respectivamente.

En cuanto al porcentaje de avance en la carrera, el 63,76% ⁽⁴⁴⁾ tiene menos del 50% de la carrera completa y 15,94% ⁽¹¹⁾ padece de alguna enfermedad (Tabla 1).

El 31,88% ⁽²²⁾ califica su vida como regular, 26,08% ⁽¹⁸⁾ como normal, 23,18% ⁽¹⁶⁾ como bastante buena, 13,04% ⁽⁹⁾ como muy mala y tan solo de 5,79% ⁽⁴⁾ como muy buena.

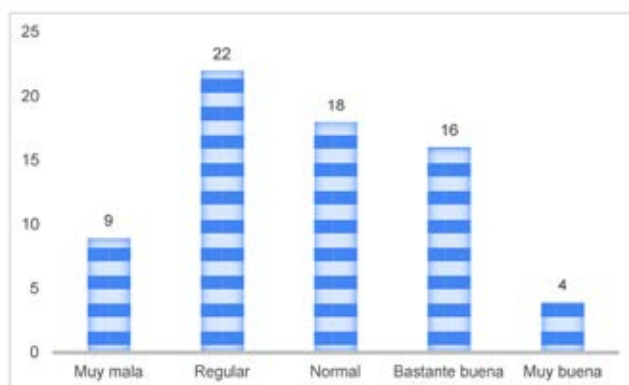


Gráfico 1: Autopercepción de la Calidad de Vida. Pregunta 1. WHOQOL-BREF.

El 33,33% (23) se siente un poco insatisfecho/a con su salud, 31,88% (22) siente lo normal, 23,18% (16) bastante satisfecho/a, 7,24% (5) muy satisfecho y 4,34% (3) como muy insatisfecho/a.

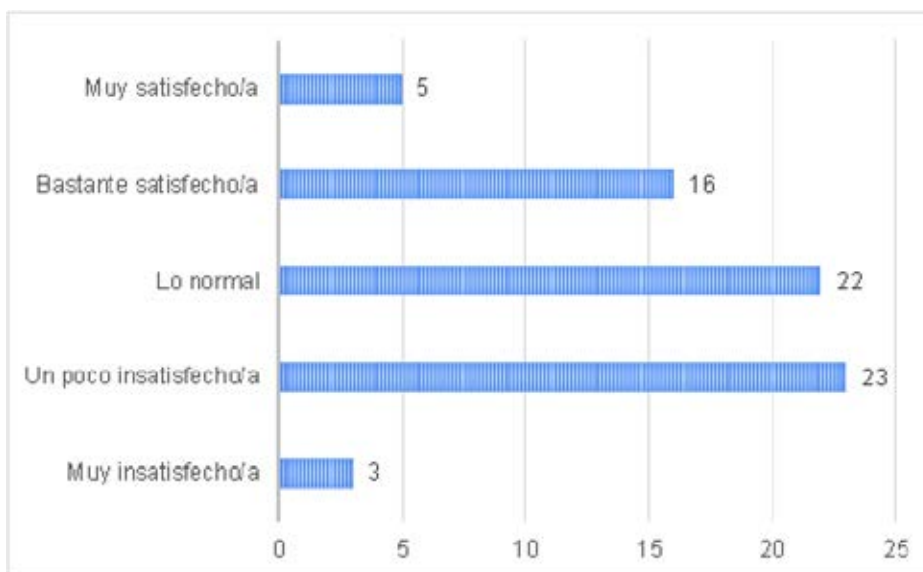


Gráfico 2: Satisfacción percibida en cuanto a salud. Pregunta 2. WHOQOL-BREF.

Referente a las dimensiones de Calidad de Vida en el total de la muestra, en la dimensión de medio ambiente (D4) se encontró un promedio de 53,2, en la dimensión de salud física (D1), un promedio de 48,46, en la dimensión de relaciones sociales (D3), 45,91 y en la dimensión de salud psicológica (D2), un promedio de 42,84, todas medidas en una escala del 0 al 100, donde, a mayor puntaje, mayor calidad de vida. En general, y teniendo en cuenta la escala mencionada, los encuestados perciben su Calidad de Vida por dimensiones como normal, ni buena ni mala.

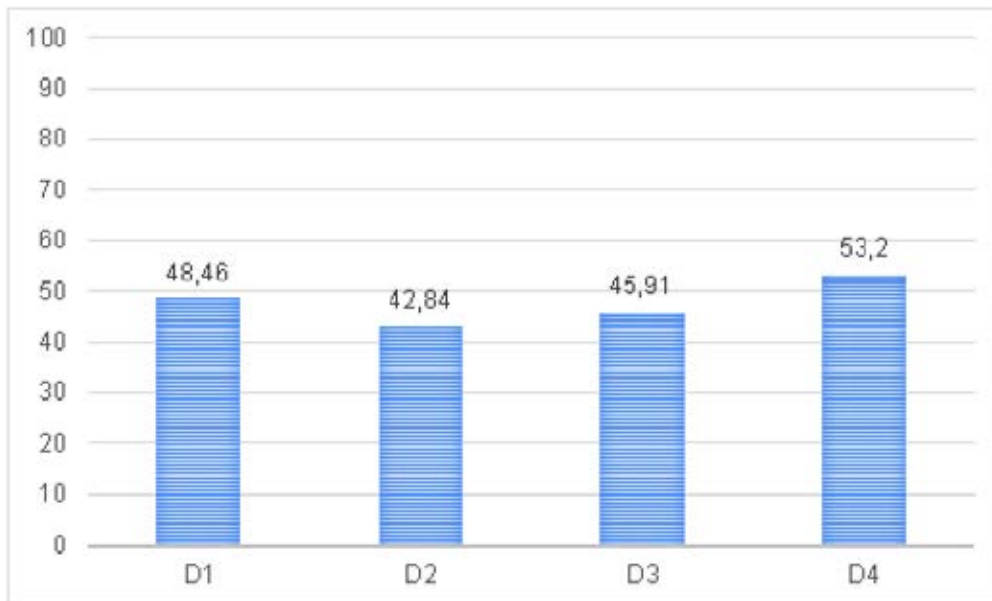


Gráfico 3: Dimensiones de calidad de vida-Vista general. D1: dimensión física; D2: dimensión psicológica; D3: dimensión de relaciones sociales; D4: dimensión ambiental.

En lo concerniente a las dimensiones de Calidad de Vida según el sexo, a excepción de la dimensión de relaciones sociales, los promedios son superiores en el sexo masculino. Este mismo patrón se traslada a la comparativa de dimensiones de Calidad de Vida según enfermedad de base, donde, exceptuando también la dimensión de relaciones sociales, los promedios son ligeramente mayores en los estudiantes sin enfermedad de base.

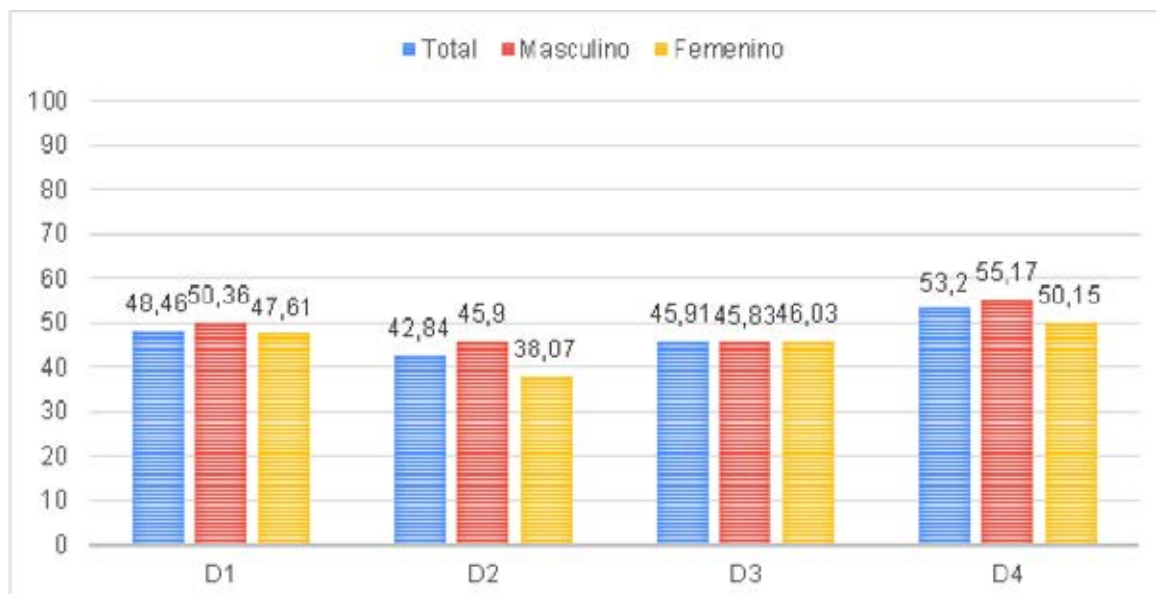


Gráfico 4: Dimensiones de calidad de vida por sexos. D1: dimensión física; D2: dimensión psicológica; D3: dimensión de relaciones sociales; D4: dimensión ambiental.

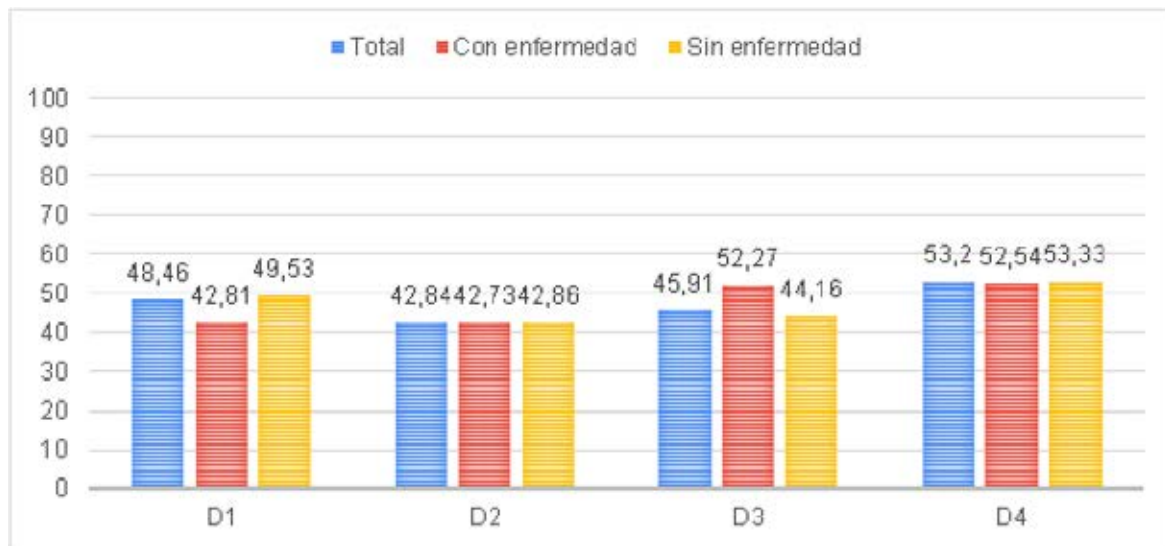


Gráfico 5: Dimensiones de calidad de vida según enfermedad de base. D1: dimensión física; D2: dimensión psicológica; D3: dimensión de relaciones sociales; D4: dimensión ambiental.

Pasando a las dimensiones de Calidad de Vida según el avance en la carrera, los promedios en todas las dimensiones son mayores en los estudiantes con 50% o más de la carrera completa.

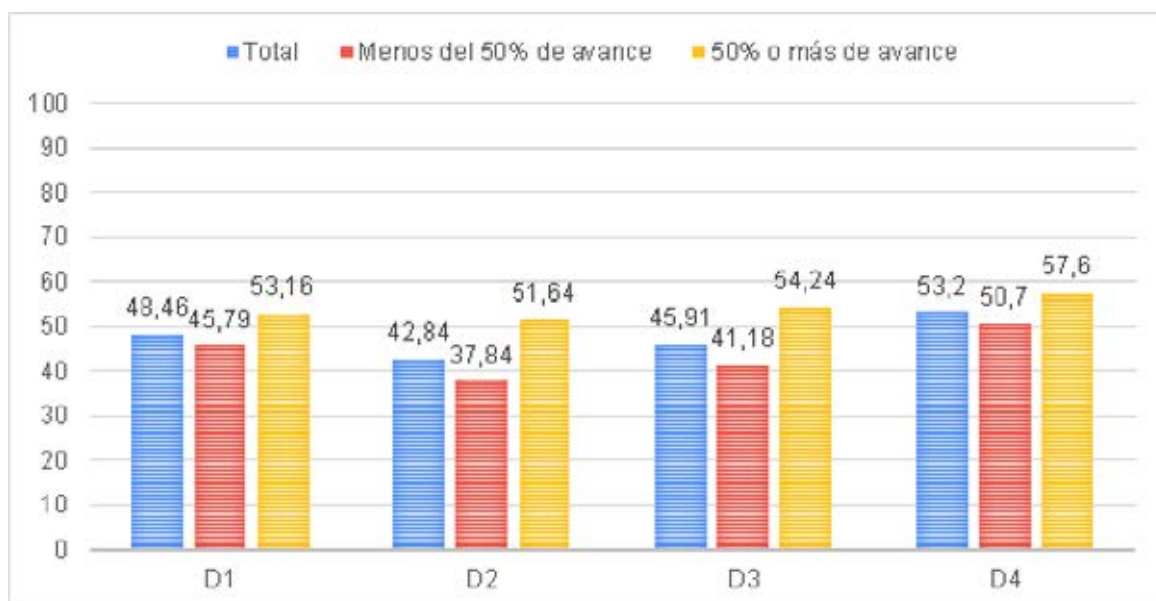


Gráfico 6: Dimensiones de calidad de vida según avance en la carrera. D1: dimensión física; D2: dimensión psicológica; D3: dimensión de relaciones sociales; D4: dimensión ambiental.

Finalmente, en las dimensiones de Calidad de Vida según la carrera universitaria, los estudiantes de Ingeniería Mecánica perciben mejor su Calidad Vida en comparación con estudiantes de otras carreras y, en contraposición, los estudiantes de Ingeniería Electrónica son los que peor autopercepción de su Calidad de Vida tienen.

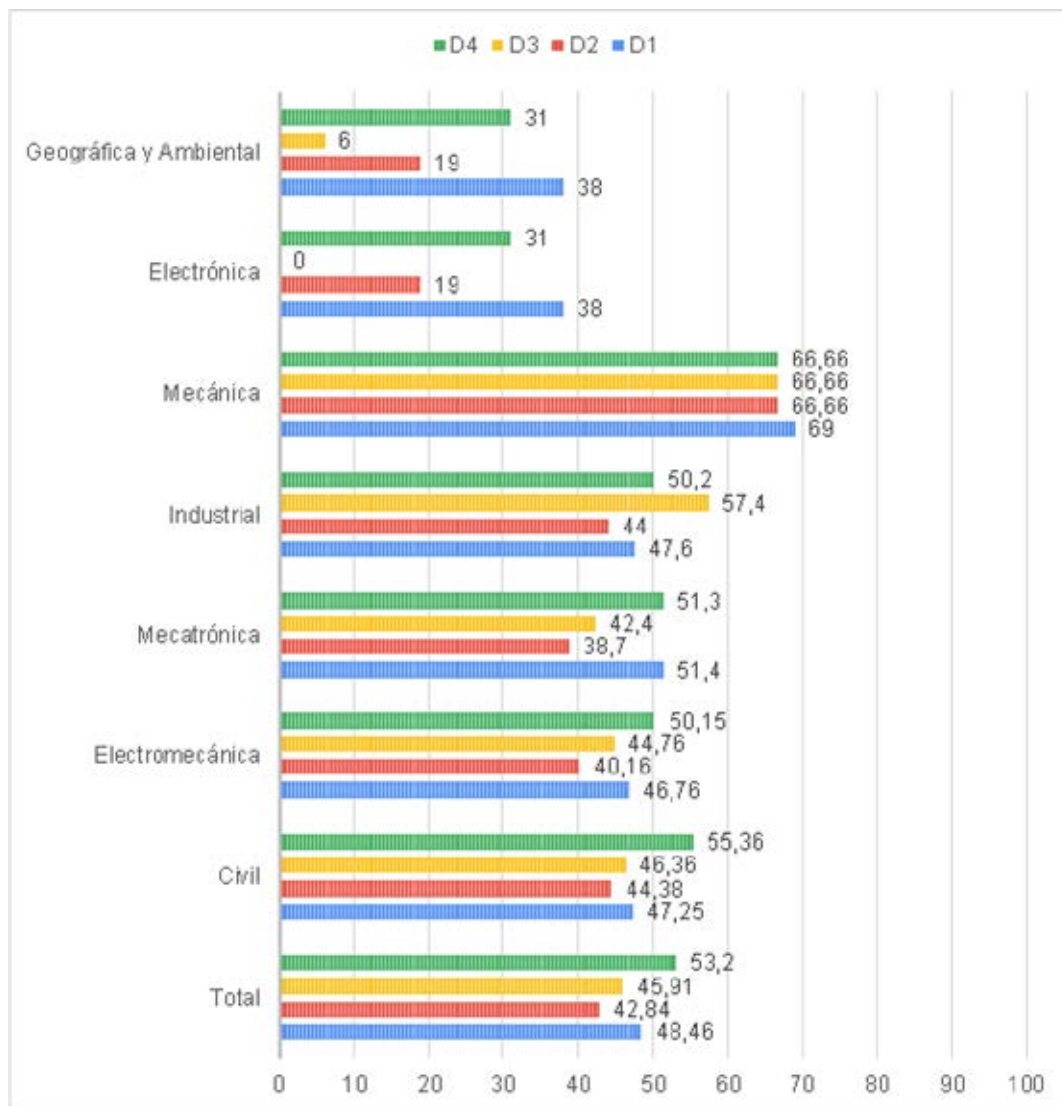


Gráfico 7. Dimensiones de calidad de vida según carrera. D1: dimensión física; D2: dimensión psicológica; D3: dimensión de relaciones sociales; D4: dimensión ambiental.

DISCUSIÓN

Este estudio utilizó un cuestionario para explorar la Calidad de Vida elaborado por la OMS, el WHOQOL-BREF, instrumento derivado de una versión más completa, el WHOQOL-100. El WHOQOL-BREF evalúa las percepciones del individuo en las dos semanas previas, es aplicable a sujetos sanos y enfermos, y su puntaje ha sido utilizado para observar los cambios en la Calidad de Vida debido a la enfermedad, para establecer valores pronósticos de esta

y para valorar algunas intervenciones ^(1,3), y en este caso, para medir la Calidad de Vida autopercebida por estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción. Un estudio publicado en 2016, realizado por Singh et al. en estudiantes de Medicina, Ingeniería y Artes de cuatro universidades de Nueva Delhi, India, que tenía como objetivo comparar los dominios de Calidad de Vida entre estos grupos de estudiantes implementando el WHOQOL-BREF halló, específicamente, en estudiantes

de Ingeniería unos puntajes en general, más altos, en comparación con lo que halló este estudio, excepto en el dominio social, en que el puntaje general fue muy similar, de 45,91 en estudiantes de la FIUNA y de 45,5 en estudiantes indios. El estudio realizado por Singh et al. también evaluó la percepción de estudiantes de Ingeniería sobre su Calidad de Vida en general -pregunta 1 del WHOQOL-BREF-, encontrando que casi el 50% de los encuestados la percibía como “muy buena”; esto contrasta con lo hallado en estudiantes de la FIUNA, en quienes solo el 5,79% la percibían como “muy buena”⁽¹⁶⁾. Una investigación publicada en 2018 que fue realizada en la Pontificia Universidad Católica de Chile, con estudiantes de Medicina, reportó en cuanto a Calidad de Vida y sexo en este grupo que las mujeres tenían peores puntajes en los 4 dominios analizados con el WHOQOL-BREF, en contraste con sus congéneres; este estudio, si bien fue realizado en estudiantes de Ingeniería, encontró puntajes y diferencias en cuanto al sexo, similares. Por su parte, un estudio publicado en 2019 con estudiantes de enfermería de la Universidad de Shaqra encontró que en lo referente al dominio de relaciones sociales, los hombres obtuvieron mejores puntajes en comparación con las mujeres, diferencia notable, considerando que otros estudios revisados, incluido este, reportan que el sexo femenino suele puntuar mejor en esta dimensión de la Calidad de Vida, a la vez que puntúan peor en las demás^(7, 8,17). En cuanto a Calidad de Vida en estudiantes y enfermedad de base, un estudio inglés del 2011 con el WHOQOL-BREF encontró que aquellos estudiantes universitarios sanos obtenían puntajes inferiores en los 4 dominios explorados, en comparación con población adulta sana en general; sin embargo, al contrastar sus resultados con los encontrados en estudiantes de

FIUNA, los primeros puntuaban mucho mejor en estos dominios que los segundos (18). Sobre el porcentaje de avance en la carrera y la Calidad de Vida, el mismo estudio del 2018 realizado por Iribarra et al. en la Pontificia de Chile, mostró que comparando los puntajes por dominio entre cursos básicos y cursos clínicos, estos iban disminuyendo a medida que el estudiante progresaba en su carrera⁽⁸⁾; el presente estudio, además de haberse realizado en una población diferente, obtuvo resultados opuestos: aquellos con menos del 50% de su carrera completa refirieron menores puntajes por dominio al compararlos con aquellos que ya habían completado el 50% o más de esta. En cuanto a limitaciones, es importante mencionar que el WHOQOL-BREF es un cuestionario con puntajes dinámicos, dependientes de muchas variables que influyen en las respuestas del individuo, sobre todo recordando que se recogen respuestas con un marco temporal referente a las últimas dos semanas; esto se podría traducir en subestimaciones para algunas exposiciones que cambian con el tiempo^(14,19,20). Otra limitación importante que no se puede pasar por alto es que tanto en nuestro país como en la región no existen investigaciones que ahonden en la Calidad de Vida de estudiantes de ciencias duras, como son las ingenierías. En nuestro país, el único estudio que abordó la Calidad de Vida en una población de estudiantes universitarios fue realizada en 2016 en estudiantes de Medicina y Cirugía de la Universidad Nacional de Asunción, y uno de los resultados relevantes reveló que la alta prevalencia de psicopatologías determinaba que los individuos percibieran como peor su Calidad de Vida⁽⁹⁾. Así es que el grupo de investigadores insta a los lectores a seguir informándose sobre el tema, y a profundizar aún más en la Calidad de Vida y los factores que en ella influyen⁽²¹⁾. Se recomienda

realizar estudios analíticos posteriores en la misma población y en estudiantes de Ingeniería de otras facultades de la UNA, a fin de identificar medios o líneas de acción sobre los cuales las autoridades universitarias y demás actores importantes involucrados en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje-generación de conocimientos de la universidad puedan actuar e incidir positivamente en la Calidad de Vida de sus apreciados estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cardona-Arias JA, Higuera-Gutiérrez LF. Aplicaciones de un instrumento diseñado por la OMS para la evaluación de la calidad de vida [Internet]. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2014;40 (2):175-189 [citado 2021-11-30]. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rcsp/2014.v40n2/175-189#:~:text=El%20WHOQOL%20DBREF%20es%20un,relaciones%20sociales%20y%20medio%20ambiente>.
- Veramendi Villavicencios NG, Portocarero Merino E, Espinoza Ramos FE. Estilos de vida y calidad de vida en estudiantes universitarios en tiempo de Covid-19. *Universidad y Sociedad* [Internet]. 2020; 12(6):246-51. Available from: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1839>
- Urzua M, A.; Caqueo-Urizar, A. Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. *Ter Psicol* [online]. 2012; 30(1),61-71. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082012000100006>
- World Health Organization. WHOQOL-BREF Introduction, administration, scoring and generic version of the assessment. Geneva: WHO; 1996
- Silva DAS, Quadros TMB de, Gordia AP, Petroski EL. Associação do sobrepeso com variáveis sócio-demográficas e estilo de vida em universitários. *Cien Saúde Colet* [Internet]. 2011; 16(11):4473-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232011001200020>
- Brandão MP, Pimentel FL, Cardoso MF. Impacto de la exposición académica en el estado de salud de los estudiantes universitarios. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2011; 45(1):49-58. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/s0034->
- Aboshaiqah AE, Cruz JP. Calidad de vida y sus predictores entre estudiantes de enfermería en Arabia Saudita. *J Holist Nurs* [Internet]. 2019; 37(2):200-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/0898010118784147>
- Iribarra T. Luis, Mery I. Pamela, Lira S. María Jesús, Campos D. Mauricio, González L. Francisca, Irrázaval D. Sebastián. ¿Cómo es la calidad de vida reportada por los estudiantes de Medicina?. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2018 Nov [citado 2021 Nov 30; 146(11): 1294-1303. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872018001101294>.
- Barrios Iván, Torales Julio. Salud mental y calidad de vida autopercebida en estudiantes de medicina de Paraguay. *Rev Cient Cienc Méd*. 2017; 20(1): 5-10.
- Dueñas O, Lara MDC, Zamora I, Salinas G. ¿Qué es la calidad de vida para los estudiantes? *Rev Neuropsiquiatr* [Internet]. 2013; 68(3-4):212-21. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20453/rnp.v68i3-4.1594>
- Proyecciones de población nacional, áreas urbana y rural, por sexo y edad, PARAGUAY 2021 [Internet]. Ine.gov.py. 2021 [cited 30 November 2021]. Available from: https://www.ine.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/documento/7eb5_Paraguay_2021.pdf
- Morales Bernal L, Facholi E, López C, Paredes de Maldonado M. Anuario Estadístico 2019 [Internet]. San Lorenzo: Dirección de desarrollo y difusión; 2020 [citado el 3 de diciembre de 2021]. Disponible en: https://www.una.py/wp-content/uploads/2020/05/UNA_Anuario_Estadistico_2019.pdf
- The WHOQOL Group. Whoqol-Bref: Introduction, Administration, Scoring and Generic Version of the Assessment. *Program Ment Heal*. 1996;(December):16.
- Vahedi S. World Health Organization Quality-of-Life Scale (WHOQOL-BREF): Analyses of Their Item

Response Theory Properties Based on the Graded Responses Model. *Iran J Psychiatry*. 2010;5(4):140–53.

15. Hernández S, Sheila M. Calidad de vida e instrumentos de medición. Universidad de La Laguna; 2017. Disponible en: <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/3842>

16. Singh R. Estudio piloto para evaluar la calidad de vida, la somnolencia y los trastornos del estado de ánimo entre los estudiantes de primer año de pregrado de medicina, ingeniería y artes. *J Clin Diagn Res [Internet]*. 2016; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7860/jcdr/2016/19140.7878>

17. Levandoski G, Pilatti LA, Zannin PHT. Calidad de vida, actividad física y comportamientos de riesgo: Un estudio de caso en estudiantes de ingeniería mecánica. *Open J Soc Sci [Internet]*. 2016; 04(10):19–27. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4236/jss.2016.410002>

18. Skevington SM, McCrate FM. Esperando una buena calidad de vida en salud: evaluación de personas con diversas enfermedades y afecciones utilizando el WHOQOL-BREF: Calidad de vida y uso de WHOQOL-BREF. *Health Expect [Internet]*. 2012; 15(1):49–62. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1369-7625.2010.00650.x>

19. Sanjuás Benito C. Medición de la calidad de vida: ¿cuestionarios genéricos o específicos?. 2005; 41(3)107-109. Disponible en: DOI: 10.1157/13071579

20. Tuesca Molina R, La Calidad de Vida, su importancia y cómo medirla. *Salud Uninorte [Internet]*. 2005; (21):76-86. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81702108>

21. Sáiz Vázquez O, Santamaría-Vázquez M. La influencia de las variables sociodemográficas en la calidad de vidas analizadas con el Whoqol-Bref. *Ter Ocup Galicia [Internet]*. 2015;12(21):1–15. Disponible en: <http://www.revistatog.com/num21/pdfs/original3.pdf>