

Percepción y actitudes hacia la investigación científica en estudiantes de educación inicial de una universidad de Lima Norte, 2024

Romaní Pillpe Guillermo¹ y Macedo Inca Keila Soledad²

¹ Facultad de Derecho y Humanidades Programa de Educación Inicial Universidad César Vallejo, Lima-Perú, <https://orcid.org/0000-0001-6417-9845>

² Instituto de Educación Superior Zegel, Ica-Perú

Resumen

Determinar la relación que existe entre la percepción y actitudes hacia la investigación científica en estudiantes de educación inicial de una universidad de Lima Norte, 2024. Para ello, se utilizó el siguiente enfoque cuantitativo, siendo un diseño de investigación no experimental transeccional-correlacional, consiguiente para relacionar variables. Los datos se recopilaron utilizando un cuestionario de escala Likert de uno a cinco compuestos por 20 ítems. Según los resultados de la prueba de correlación de Pearson utilizada en los datos, se encontró una correlación significativa de 0,517 entre la percepción y las actitudes, con un valor p de 0,071. Se llegó a la conclusión de que la relación indica una tendencia hacia la asociación entre las variables, Aquí es importante precisar no alcanza la significancia convencional de $p < 0.05$.

Palabras clave: Investigación; actitud; percepción; metodología; educación.

Summary

To determine the relationship between perception and attitudes towards scientific research in early childhood education students of a university in northern Lima, 2024. For this purpose, the following quantitative approach was used, being a non-experimental transeccional-correlational research design, consequently to relate variables. Data were collected using a Likert scale questionnaire from one to five composed of 20 items. According to the results of the Pearson correlation test used on the data, a significant correlation of 0.517 was found between perception and attitudes, with a p-value of 0.071. It was concluded that the relationship indicates a tendency towards association between the variables, although it is important to note that it does not reach the conventional significance of $p < 0.05$.

Key words: Research; attitude; perception; methodology; education.

1. Introducción

A pesar de la aplicación de la Ley N°30220; que sugiere la implementación en el currículo de la Formación Inicial Docente (FID en adelante), aun no se incorpora a los planes de estudio (Motapp et al, 2023; Sharma et al., 2021). Un estudio sobre estudiantes de medicina encontró que las actitudes efectivas hacia el conocimiento disminuyeron significativamente después del primer año. Aunque la importancia atribuida a las

Aceptado: Septiembre

Publicado: Octubre

<https://doi.org/10.71657/educere.v3i1.3643>

Copyright: © 2025 de los autores.

habilidades de investigación para la práctica clínica aumentó, la motivación para realizar investigación (Fida et al., 2022). Se observaron asociaciones entre la motivación para investigar, las actitudes negativas y rendimiento académico, subrayando la necesidad de desarrollar habilidades de investigación y actitudes positivas desde etapas tempranas.

Por otro lado, según Pereira et al. (2021), el Ministerio de Educación de Italia reconoció la importancia del nuevo humanismo, que brindaba herramientas de discernimiento y habilidades para enfrentar los cambios sociales frecuentes. Sin embargo, se enfatizó que estos enfoques no deben menospreciar la educación científica porque STEM y la investigación científica y tecnológica tiene una importancia socio fundamental. Las políticas europeas apoyan una educación centrada en una sociedad basada en el conocimiento, destacando la importancia de abordar el desinterés general hacia las ciencias, tecnologías, ingeniería y matemáticas (Ogegbo & Aina, 2023; Heras et al., 2020). En este orden de ideas, Locritani et al., (2015). destacan la importancia de la colaboración entre instituciones que propone como estrategia para cumplir con estas directrices, de eventos como festivales científicos, concursos y pasantías.

Además, varios investigadores han explorado la cuestión de la percepción y las perspectivas sobre la investigación científica. Por ejemplo, Ortega Carrasco et al. (2018) investigaron inicialmente la percepción, y su relación con las actitudes de los estudiantes hacia la investigación en una universidad paraguaya establecida entre los años 2017-2018. De manera similar, Fuentes et al. (2023) abordaron el reconocimiento de la investigación, enfatizaron la producción intelectual en la comunidad educativa [...]. Recientemente, Barrios et al. (2023) enfatizaron la importancia de las habilidades investigativas en el pregrado y posgrado de ciencias de la salud, no obstante, como los factores que inciden en los estudiantes de FID. Es importante destacar la perspectiva sobre la publicación académica en los futuros docentes, y el valor de esa práctica en su formación profesional. Shimray (2023)

En el Ministerio de Educación (Minedu, 2016), persisten estereotipos que dificultan que los estudiantes se identifiquen con la disciplina, a pesar de los esfuerzos para acercar la ciencia a los estudiantes (Alqudah et al., 2021). [...] Como herramienta para romper con estas percepciones sesgadas y proporcionar una experiencia de aprendizaje científico más motivadora, se aboga por enfoques basados en arte, como el teatro (Bush et al., 2023). Hay que destacar un estudio realizado en centros de educación secundaria de Barcelona aplicó actividades basadas en el teatro, demostrando que la tríada —interacción de los investigadores; investigación científica y creación artística— puede desafiar las percepciones de los estudiantes sobre ciencia y ampliar su comprensión sobre quien puede participar en la investigación científica (Wakhata et al., 2022; Hera et al., 2020).

La literatura existente resalta la necesidad de investigaciones específicas que aborden la percepción y actitudes hacia la investigación científica en estudiantes FID. La falta de información directa en este nivel educativo subraya la importancia de estudios adicionales para comprender y abordar las cuestiones específicas en este grupo. Se planteó el siguiente objetivo: Determinar la relación que existe entre la percepción y actitudes hacia la investigación científica en estudiantes de educación inicial de una universidad de Lima Norte, 2024.

2. Metodología

Inicialmente, el enfoque a utilizar fue cuantitativo, se adoptó un diseño de investigación no experimental transeccional-correlacional (Moscoso, 2017). Este diseño permitió analizar las relaciones entre variables percepciones y actitudes hacia la investigación científica sin la manipulación de variables independientes. La población fue finita; además el muestreo fue no probabilístico y el muestreo constó con la participación de 13 alumnas matriculadas en el semestre 2023-II; siendo por accesibilidad generalizar (Navarro et al.,2017).

Para recopilar los datos se utilizó la técnica de encuesta; siendo adecuada para recopilar datos además de permitir cuantificarlas (Galán et al.,2004). Esta elección se alinea con el diseño no experimental y la naturaleza correlacional del estudio (Navarro et al.,2016). La encuesta se implementó mediante un cuestionario que constó de 20 ítems. Teniendo una escala de Likert de uno al cinco, ofreciendo una gama de uno la respuesta más baja hasta cinco la respuesta más alta. No obstante, dada la pequeña población de 13 quienes cursaron estudio del X ciclo en el curso de Aplicación del proyecto de tesis; se optó por una prueba no paramétrica, la correlación de Pearson, debido a la naturaleza atípica de los datos o el tamaño de reducido de la muestra (Ventura-León,2020).

La investigación se inició mediante el proceso formal de solicitud de permisos a la coordinación de investigación de la UCV- Lima Norte para llevar a cabo el estudio en el semestre lectivo 2023-II. Este procedimiento incluyó la presentación detallada del propósito de la investigación —Consentimiento informado—; para asegurar la participación voluntaria y consiente de las estudiantes (Cañete et al.,2012). Para ello, se precisó el objetivo y la naturaleza de la investigación, enfatizando el anonimato y el respeto a los principios éticos que pruebe la UCV. Se especificó que la duración para responder los cuestionarios, no excedería los 10 minutos; dónde se contó con la participación de los docentes de investigación donde se establece una base sólida para la colaboración entre el investigador y la institución.

3. Resultados

En Descriptivo

Tabla 1

Análisis de dimensiones y variables descriptivo

	Relevancia	Credibilidad	Accesibilidad	Percepción	Epistemológica	Metodológica	Ética	Actitudes
N	13	13	13	13	13	13	13	13
Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0
Media	23.2	27.4	29.5	80.1	35.6	35.3	17.8	88.7
Mediana	23.0	30.0	30.0	83.0	36	35	18	90
Moda	29.0	26.0 ^a	27.0	58.0 ^a	30.0 ^a	34.0 ^a	20.0	75.0 ^a

	Rele- vancia	Credibili- dad	Accesibi- lidad	Percep- ción	Epistemo- lógica	Metodoló- gica	Ética	Actitu- des
Desviación es- tándar	6.24	6.63	3.02	12.8	3.25	2.53	2.09	7.04
Varianza	39.0	43.9	9.10	165	10.6	6.40	4.36	49.6

Nota. ^a Existe más de una moda, solo se reporta la primera

En la tabla 1, el análisis descriptivo de las variables y dimensiones relacionadas. La relevancia, con una media de 23,2, indica un nivel moderado, mientras que la credibilidad, con una media de 27,4, muestra una percepción ligeramente superior. La accesibilidad se destaca con una media de 29,5, lo que indica una disponibilidad y accesibilidad relativas de la información. En términos de percepción general, la media es 80, lo que indica una buena evaluación. La epistemología, la metodología y la ética muestran actitudes moderadas, con la ética siendo la de menor importancia. Con una media de 88,7, las actitudes generales son positivas. Las desviaciones estándar y las varianzas más altas demuestran una mayor variabilidad en las dimensiones de percepción y actitudes. En resumen, la investigación es vista de manera positiva, aunque hay algunas variaciones en las diversas dimensiones analizadas.

Estadística inferencial

Hipótesis de investigación

H1: La percepción se relacionan directamente con las actitudes hacia la investigación científica en estudiantes de educación inicial de una universidad de Lima Norte, 2024

H0: La percepción no se relacionan directamente con las actitudes hacia la investigación científica en estudiantes de educación inicial de una universidad de Lima Norte, 2024

Tabla 2

Matriz de correlaciones entre la percepción y las actitudes

		Percepción	Actitudes
Percepción	R de Pearson	—	
	gl	—	
	valor p	—	
Actitudes	R de Pearson	0.517	—
	gl	11	—
	valor p	0.071	—

Nota. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

La tabla 2 muestra la hipótesis general planteada que, en estudiantes FID de una universidad de Lima Norte en 2024, existe una relación directa entre sus percepciones y actitudes hacia la investigación científica. Una correlación significativa de 0.517 entre la percepción y las actitudes se muestra en los datos mediante la prueba de correlación de Pearson. El valor p es de 0,071. La relación indica una tendencia hacia la asociación entre la percepción y las actitudes, aunque este valor no alcanza la significancia convencional

de $p < 0.05$. Debido al valor p ligeramente mayor, la hipótesis nula (H_0), que proponía la ausencia de una relación directa, no puede ser rechazada de manera concluyente. Sin embargo, la correlación positiva indica la importancia de investigar más a fondo la posible relación entre las variables hacia la investigación científica en este grupo estudiantil.

Hipótesis alternativas 1

H1: La percepción se relacionan directamente con la dimensión epistemológica hacia la investigación científica

H0: La percepción no se relacionan directamente con la dimensión epistemológica hacia la investigación científica

Tabla 3

Matriz de correlaciones entre percepción y la dimensión epistemológica

		Percepción	Epistemológica
Percepción	R de Pearson	—	
	GI	—	
	valor p	—	
Epistemológica	R de Pearson	0.520	—
	GI	11	—
	valor p	0.069	—

Nota. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

En la tabla 3, Se muestra las correlaciones entre la percepción y la dimensión epistemológica en estudiantes FID. La prueba de correlación de Pearson muestra un valor p de 0,069 y una correlación positiva de 0,520. La correlación sugiere una tendencia hacia la asociación entre la percepción de los estudiantes y la perspectiva epistemológica, aunque el valor p no alcanzó la significancia convencional $p < 0.05$. Asimismo, este descubrimiento podría sugerir que las personas con una perspectiva más positiva también tienden a adaptar una postura epistemológica más enfocada en la investigación. aunque la significancia estadística no se puede determinar de manera definitiva.

Hipótesis alternativas 2

H1: La percepción se relacionan directamente con dimensión metodológica hacia la investigación científica en estudiantes

H0: La percepción no se relacionan directamente con dimensión metodológica hacia la investigación científica

Tabla 4

Matriz de correlaciones entre la percepción y la dimensión metodológica

		Percepción	Metodológica
Percepción	R de Pearson	—	
	GI	—	
	valor p	—	
Metodológica	R de Pearson	0.649 *	—
	GI	11	—

	valor p	0.016	—
--	---------	-------	---

Nota. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

La tabla 4 muestra la hipótesis específica 2 que, en estudiantes FID, hay una relación directa entre la percepción y la dimensión metodológica hacia la investigación científica. Además, muestra una correlación significativa de 0,649 entre la dimensión metodológica y la percepción, con un valor p de 0,016. La hipótesis nula (H_0), que afirma que no había relación directa, se puede rechazar gracias a este resultado. La correlación positiva indica que una actitud más variable hacia la dimensión metodológica de la investigación científica está relacionada con una percepción más positiva. Sin duda, lo relevante que la percepción de los estudiantes puede influir en su inclinación hacia los métodos de investigación científica.

Hipótesis alternativas 3

H1: La percepción se relacionan directamente con dimensión ética hacia la investigación científica en estudiantes

H0: La percepción no se relacionan directamente con dimensión ética hacia la investigación científica en estudiantes

Tabla 5

Matriz de correlaciones entre la percepción con la dimensión ética

		Percepción	Ética
Percepción	R de Pearson	—	
	Gl	—	
	valor p	—	
Ética	R de Pearson	0.147	—
	Gl	11	—
	valor p	0.632	—

Nota. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

La tabla 5, muestra la hipótesis específica 3 que, en estudiantes FID, existe una relación directa entre la percepción y la dimensión ética hacia la investigación científica. Precizando una correlación de 0,147 entre la dimensión ética y la percepción, con un valor p de 0,632. Estos hallazgos no tienen significancia estadística, lo que indica que no hay prueba adecuada para rechazar la H_0 ; que sostiene que no había relación directa. La correlación positiva —aunque no significativa— podría indicar una tendencia a que una mayor consideración ética hacia la investigación se asocie con una percepción más positiva. Además, los resultados carecen de significancia estadística.

Interpretación de resultados

En comparación con los principales antecedentes se sustenta en Ortega et al. (2018), Fuentes et al. (2023), Barrios et al. (2023), y Shimray (2023), investigaciones actuales sobre la percepción y actitudes hacia la investigación científica en estudiantes FID presenta

resultados que ofrecen una perspectiva más amplia. Ambos estudios abordan la percepción y las actitudes, según Ortega et al. (2018), y enfatizan la necesidad de una mayor promoción de las actividades de investigación significativa entre percepción y actitudes, lo que indica la importancia de investigaciones futuras para obtener resultados más concluyentes. asimismo, Ortega et al. (2018) indican debilidad en el desarrollo de capacidades y escasa participación en eventos de divulgación científica.

Ambas investigaciones, según Fuentes et al. (2023), examinan el reconocimiento y la perspectiva sobre la investigación, con resultados contradictorios. La investigación actual indica una asociación positiva entre variable —percepción y actitudes—, es importante precisar, aunque no estadísticamente significativo, De manera similar, Fuentes et al. (2023) revelan que la educación en investigación en el panorama universitario no goza de la debida reputación entre los estudiantes de ciencias de la educación.

Ambos estudios resaltan la importancia de mejorar la capacitación en investigación. Similarmente, Barrios et al. (2023), la investigación actual respalda la importancia de la formación extracurricular en investigación para una mejor percepción de la investigación, alineándose con la idea que ciertos factores influyen en la construcción de una imagen positiva de la investigación. Sin embargo, en comparación con Shimray (2023), resaltan la percepción y las actitudes.

Finamente los hallazgos de la investigación actual respaldan la necesidad de superar las barreras a la publicación académica y proponer la capacitación en metodología y redacción de artículos científicos. Destacando la importancia de investigaciones futuras y considerando la influencia de varios factores. En futuras investigaciones sugiere una nueva perspectiva sobre la relación entre la percepción y la actitud hacia la investigación en estudiantes FID.

4. Conclusiones

La dirección positiva indica que existe una correlación posible entre las variables hacia la investigación, —aunque no es estadísticamente significativa—. Para obtener resultados más relevantes, es importante profundizar en investigaciones futuras incorporando variables adicionales y aumentando el tamaño de la muestra —por accesibilidad—.

La relación favorable que se ha observado entre la percepción y la dimensión epistemológica posibilita que una percepción variable esté relacionada con una orientación epistemológica hacia la investigación. Además, la correlación significativa y positiva entre la percepción y la dimensión metodología respalda la hipótesis de que una percepción positiva se relaciona con una actitud más favorable hacia los métodos de investigación científica, destacando la importancia de cultivar una percepción positiva para fomentar actitudes proactivas hacia la metodología.

En cuanto a la relación entre percepción y dimensión ética, es importante precisar no hay evidencia estadística, indicando así una asociación posible que deben examinarse con cuidado en investigaciones futuras, considerando factores que puedan afectar la dimensión ética de la investigación. Estos resultados brindan una base valiosa para la reflexión y la orientación de futuras investigaciones en el campo de la percepción y actitudes de los estudiantes FID hacia la investigación.

Recomendaciones

Para mejorar la robustez de los hallazgos, especialmente en la relación entre percepción y actitudes, se considerará para futuras investigaciones el aumentar el tamaño de la muestra, en segundo lugar, se recomienda incluir otros factores que puedan afectar las relaciones estudiadas, como el nivel de experiencia en investigación y la participación en actividades científicas —Congresos, Foros y simposios—.

En tercer lugar, se recomienda el análisis multivariado. Se debe realizar un análisis multivariado para examinar la interacción de varias variables al mismo tiempo y obtener una mejor comprensión de las complejidades de las relaciones entre percepción, actitudes y dimensiones específicas.

En cuarto lugar, se sugiere crear intervenciones educativas para fortalecer la percepción positiva y fomentar actitudes proactivas hacia la investigación, especialmente en términos de metodología.

En quinto lugar, se recomienda la implementación de actividades extracurriculares de capacitación; desde una perspectiva ética en investigación para aumentar la conciencia y consideración ética entre los estudiantes de educación inicial.

Como último, se recomienda utilizar los hallazgos de esta investigación como base para futuras investigaciones y acciones que puedan mejorar la relación entre las variables de los estudiantes de educación inicial hacia la investigación.

Referencias

1. Becerril, Alqudah, I., Barakat, M., Muflih, S. M., & Alqudah, A. (2021). Undergraduates' perceptions and attitudes towards online learning at Jordanian universities during COVID-19. *INTERACTIVE LEARNING ENVIRONMENTS*. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.2018617>
2. Barrios, C. J. C., Bonardi, M. C., & Machuca-Contreras, F. (2023). Knowledge, attitudes, and practices of health science students towards scientific research. *LUZ*, 22(4), 199-214.
3. Busch, F., Hoffmann, L., Truhn, D., Palaian, S., Alomar, M., Shpati, K., Makowski, M. R., Bressemer, K. K., & Adams, L. C. (2023). International pharmacy students' perceptions towards artificial intelligence in medicine-A multinational, multicentre cross-sectional study. *BRITISH JOURNAL OF CLINICAL PHARMACOLOGY*. <https://doi.org/10.1111/bcp.15911>
4. Cañete, R., Guilhem, D., & Brito, K. (2012). Consentimiento informado: Algunas consideraciones actuales. *Acta bioethica*, 18(1), 121-127. <https://doi.org/10.4067/S1726-569X2012000100011>
5. Fida, T., Zain, ul abiddin, Yasin, F., & Mehmood, Q. (2022). The inclination of undergraduate students at King Edward Medical University towards research and its perceived barriers and facilitators; a cross-sectional study. *Annals of Medicine and Surgery*, 81. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.104502>
6. Fuentes, A. R., Cara, M. J. C., Montes, C. D. P. G., & Guzman, A. G. (2023). Recognition and attitude towards educational research at the University. *REVISTA INTERUNIVERSITARIA DE FORMACION DEL PROFESORADO-RIFOP*, 98, 139-158. <https://doi.org/10.47553/rifop.v98i37.1.97824>
7. Galán, I., Rodríguez-Artalejo, F., & Zorrilla, B. (2004). Comparación entre encuestas telefónicas y encuestas «cara a cara» domiciliarias en la estimación de hábitos de salud y prácticas preventivas. *Gaceta Sanitaria*, 18, 440-450.
8. Heras, M., Ruiz-Mallén, I., & Gallois, S. (2020). Staging science with young people: Bringing science closer to students through stand-up comedy. *International Journal of Science Education*, 42(12), 1968-1987. Scopus. <https://doi.org/10.1080/09500693.2020.1807071>
9. Locritani, M., Batzu, I., Carmisciano, C., Muccini, F., Talamoni, R., Tassa, H. L., Stroobant, M., Guccinelli, G., Benvenuti, L., Abbate, M., Furia, S., Benedetti, A., Bernardini, M. I., Centi, R., Casale, L., Vannucci, C., Giacomazzi, F., Marini, C., Tosi, D., ... Nacini, F. (2015). Feeling the pulse of public perception of science: Does research make our hearts beat faster? *MTS/IEEE*

- OCEANS 2015 - Genova: Discovering Sustainable Ocean Energy for a New World. Scopus. <https://doi.org/10.1109/OCEANS-Genova.2015.7271629>
10. Moscoso, J. N. (2017). Los métodos mixtos en la investigación en educación: Hacia un uso reflexivo. *Cadernos de Pesquisa*, 47, 632-649. <https://doi.org/10.1590/198053143763>
 11. Motappa, R., Sanjay, R., Shetty, P., Sravesh, K., Cristy, M., Sumith, M., Grishma, & Holla, R. (2023). Knowledge, perception, and practice towards scientific research among undergraduate medical students. *Biomedicine (India)*, 43(5), 1447-1451. Scopus. <https://doi.org/10.51248/v43i5.3296>
 12. Navarro, P., Cantín, M., & Ottone, N. E. (2016). Diseños de investigación utilizados en revistas odontológicas de la red SciELO: Una visión bibliométrica. *Avances en Odontoestomatología*, 32(3), 153-158.
 13. Navarro, P., Ottone, N. E., Acevedo, C., & Cantín, M. (2017). Pruebas estadísticas utilizadas en revistas odontológicas de la red SciELO. *Avances en Odontoestomatología*, 33(1), 25-32.
 14. Ogegbo, A. A., & Aina, A. Y. (2023). Exploring young students' attitude towards coding and its relationship with STEM career interest. *EDUCATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES*. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12133-5>
 15. Ortega Carrasco, R. J., Veloso Toledo, R. D., Hansen, O. S., Ortega Carrasco, R. J., Veloso Toledo, R. D., & Hansen, O. S. (2018). Percepción y actitudes hacia la investigación científica. *Academio (Asunción)*, 5(2), 101-109. <https://doi.org/10.30545/academo.2018.jul-dic.2>
 16. Pereira, M., Correia, G., Severo, M., Veríssimo, A. C., & Ribeiro, L. (2021). Portuguese medical students' interest for science and research declines after freshman year. *Healthcare (Switzerland)*, 9(10). Scopus. <https://doi.org/10.3390/healthcare9101357>
 17. Sharma, S. K., Thatikonda, N., & Ukey, U. U. (2021). Knowledge, Attitude, Practice and Barriers for Research amongst Medical Students of GMC, Nagpur. *JOURNAL OF RESEARCH IN MEDICAL AND DENTAL SCIENCE*, 9(4), 41-47.
 18. Shimray, S. R. (2023). Perceived Attitudes, Perceptions and Barriers towards Scholarly Publication: A Case Study of Indian Researchers. *DESIDOC JOURNAL OF LIBRARY & INFORMATION TECHNOLOGY*, 43(2), 88-93. <https://doi.org/10.14429/djlit.43.2.18574>
 19. van der Linden, W., Bakx, A., Ros, A., Beijgaard, D., & Vermeulen, M. (2012). Student teachers' development of a positive attitude towards research and research knowledge and skills. *EUROPEAN JOURNAL OF TEACHER EDUCATION*, 35(4), 401-419. <https://doi.org/10.1080/02619768.2011.643401>
 20. Ventura, J., & Caycho, T. (2016). Análisis psicométrico de una escala de dependencia emocional en universitarios peruanos. *Revista de psicología (Santiago)*, 25(1), 01-17. <https://doi.org/10.5354/0719-0581.2016.42453>
 21. Ventura-León, J. (2020). Pearson Winsorizado: Un coeficiente robusto para las correlaciones con muestras pequeñas. *Revista chilena de pediatría*, 91(4), 642-643. <https://doi.org/10.32641/rchped.vi91i4.2300>
 22. Wakhata, R., Mutarutinya, V., & Balimuttajjo, S. (2022). Secondary school students' attitude towards mathematics word problems. *HUMANITIES & SOCIAL SCIENCES COMMUNICATIONS*, 9(1), 444. <https://doi.org/10.1057/s41599-022-01449-1>