

Relación entre la autoestima y la actitud hacia la Investigación en estudiantes de Ingeniería Ambiental de una Universidad Peruana en tiempos de Pandemia

Relationship between self-esteem and attitude towards research in Environmental Engineering students at a Peruvian University in times of Pandemic

Leo Ulises Michael Tirado Rebaza ¹✉ • Efen Eugenio Chaparro Montoya ² • Williams Sergio Almanza Quispe ³ • Juan Carlos Tejada Vizcarra ⁴ • Eleocadio Dionisio Tirado Paz ⁵ • Fabiola Mena Choque ⁶

Recibido: 30 Julio 2023 / Revisado: 8 Septiembre 2023 / Aceptado: 13 Octubre 2023 / Publicado: 27 Diciembre 2023

Resumen

La pandemia provocada por la Covid-19 ha dejado estragos en la educación superior universitaria y en la salud mental de los estudiantes, debido a los repentinos cambios que trajo consigo. La virtualidad representó en su momento un enorme retroceso en la educación debido a la falta de planificación que se tenía ante un evento de tal magnitud, dificultando la tarea de los docentes y estudiantes. La presente investigación tuvo como finalidad identificar una posible relación entre la autoestima y la actitud hacia

Efen Eugenio Chaparro Montoya
<https://orcid.org/0000-0003-4230-4929>

Williams Sergio Almanza Quispe
<https://orcid.org/0000-0003-0812-7834>

Juan Carlos Tejada Vizcarra
<https://orcid.org/0000-0002-6551-9554>

Eleocadio Dionisio Tirado Paz
<https://orcid.org/0000-0002-8825-3146>

Fabiola Mena Choque
<https://orcid.org/0000-0003-0392-9424>

✉ Leo Ulises Michael Tirado Rebaza / leotiradorebaza@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6599-8866>

1 Universidad Privada de Tacna, Maestría en Investigación Científica e Innovación.

2 Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental.

3 Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Escuela Profesional de Ingeniería Mecánica.

4 Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Escuela Profesional de Agronomía.

5 Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Escuela Profesional de Matemática.

6 Universidad Privada de Tacna, Escuela Profesional de Psicología.

la investigación de estudiantes de una universidad peruana en tiempos de pandemia. Se empleó una muestra de 163 estudiantes. La técnica fue la encuesta y se utilizaron como instrumentos el Inventario de autoestima de Coopersmith adaptado por Lachira (2014) y; la Escala basada en la teorización de Quezada et al. (2019) adaptada por Loza (2021). Los resultados evidenciaron la existencia de una relación significativa y positiva media entre la autoestima y la actitud hacia la investigación en la muestra de estudio ($r_s=,333$; $p<0,000$), lo que reflexionar sobre la importancia de la salud mental de los estudiantes universitarios, quienes se han visto conmocionados por la pandemia, viendo mermada también su actitud hacia la investigación.

Palabras claves: Autoestima, Actitud hacia la Investigación, Estudiantes, Pandemia.

Abstract

The COVID-19 pandemic has left havoc on university higher education and the mental health of students due to the sudden changes it brought with it. At that moment, virtuality represented a huge setback in education due to the lack of planning in the face of an event of such magnitude, making the task of teachers and students difficult. The purpose of this research was to identify a possible relationship between self-esteem and the attitude towards research of students from a Peruvian university during the pandemic. A sample of 163 students was used.

The technique was the survey, implementing the Coopersmith Self-Esteem Inventory adapted by Lachira (2014) and the Scale based on the theory of Quezada et al. (2019) adapted by Loza (2021). The results showed a significant and medium-positive relationship between self-esteem and attitude toward research in the study sample ($r_s=.333$; $p<0,000$), reflecting on the importance of the students' mental health. University students, shocked by the pandemic, also see their attitude towards research diminished.

Keywords: Self-esteem, Attitude towards Research, Students, Pandemic.

Introducción

La pandemia provocada por el coronavirus fue uno de los acontecimientos de mayor trascendencia en este siglo y trajo consigo un sinnúmero de impactos económicos (Burbano, 2021), sanitarios (Echeverri, 2020), políticos (Feierstein, 2022), sociales (Huanca et al., 2020), ambientales (Almeida & Inca, 2022; López et al., 2020) y educativos a nivel mundial (Pérez & Medina, 2022).

Las universidades se vieron forzadas a suspender la enseñanza presencial por el aislamiento social obligatorio y demás restricciones, por lo que fue necesario buscar otras disyuntivas para continuar

con las labores académicas (Arias et al., 2020). Es así que toma protagonismo las modalidades virtuales, online y a distancia, las cuales emplean herramientas de internet para intercambiar información entre el docente y estudiantes mediante plataformas didácticas, redes sociales, correo electrónico, vía telefónica o videoconferencia, eliminando de esta forma toda limitación de espacio y tiempo (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2020).

Los docentes tuvieron que transformar su metodología de enseñanza para intentar consolidar la transmisión del conocimiento a sus estudiantes, quienes fueron forzados a pasar una considerable cantidad de tiempo sentados frente a una pantalla intentando lidiar con una mala conexión a internet, carencia de equipos electrónicos para conexión online, agentes de ruido externos propios de sus hogares y demás inconvenientes presentados por la pandemia. Sería utópico afirmar que las universidades y sus integrantes estaban preparadas para esta situación, por lo cual, adaptarse constituyó un reto de consideración (Vidal et al., 2021).

Por otro lado, la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann se ha caracterizado por fomentar la investigación desde el año 2016, a través de la realización de simposios en los que sus estudiantes presentaban diversos hallazgos de interés ambiental y a partir de los cuales, en ciertos casos, se publicaba artículos científicos en diversas bases de datos bajo la orientación del docente a cargo. Con la llegada de la pandemia, la participación de los estudiantes en estas jornadas se redujo notoriamente. Intentando encontrar algún factor vinculado a este suceso, se sabe que la autoestima en los estudiantes puede haber sido afectada por el confinamiento, debido a que este puede favorecer conductas evasivas y un deterioro en la salud mental (Mejía, 2021) desencadenando desinterés para actividades de investigación.

La presente investigación pretende indagar la

posible relación entre la autoestima y la actitud hacia la investigación que podría evidenciarse en estudiantes de ingeniería ambiental de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann a partir del SARS-CoV-2.

Objetivo General

Establecer el nivel de relación entre la autoestima y la actitud hacia la investigación en estudiantes de ingeniería ambiental de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann en tiempos de pandemia.

A su vez, se tuvo como objetivos específicos establecer el nivel de relación entre las dimensiones de la autoestima (social, familiar y de sí mismo) con la actitud hacia la investigación en estudiantes de ingeniería ambiental de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann en tiempos de pandemia.

Metodología

La presente investigación empleó la encuesta como técnica. En tanto, los instrumentos fueron el Inventario de autoestima de Coopersmith adaptado por Lachira (2014), el cual constó de 25 ítems y tres dimensiones (de sí mismo, social y familiar) y; la Escala basada en la teorización de Quezada et al. (2019) adaptada por Loza (2021), la cual constó de 32 ítems y tres dimensiones (afectiva, cognoscitiva y conductual). Ambos instrumentos demostraron propiedades psicométricas bastante sólidas en investigaciones previas.

Para poder aplicar los instrumentos mencionados, mediante documento se solicitó el permiso correspondiente al director de la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, quien lo concedió.

El cálculo de muestra se realizó empleando la ecuación 1.

$$n = \frac{(Z^2 * p * q * N)}{(e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q)}$$

Donde:

N = población

n = muestra

Z = nivel de confianza

p = probabilidad a favor

q = probabilidad en contra

e = error de muestra

Para un nivel de confianza del 95 %, asumiendo un margen de error del 5 %, se determinó una muestra de 163 estudiantes.

Se utilizó un muestreo estratificado como se indica en la Tabla 1.

Tabla 1. Muestra para la investigación

	Población	Muestra
Primer año	70	41
Segundo año	70	41
Tercer año	45	26
Cuarto año	65	38
Quinto año	30	17
Total	280	163

Cabe resaltar que se tomó como criterio de inclusión para conformar la muestra: ser estudiantes de 18 a 30 años, con matrícula vigente y de ambos sexos. En tanto, dentro de los criterios de exclusión estuvieron considerados: haber estudiado anteriormente una carrera profesional o técnica, no tener voluntad, ni deseo de participar, no querer que los datos recolectados sean publicados a fuente abierta y haber culminado de responder las preguntas en menos de 10 minutos. Las encuestas fueron aplicadas de forma presencial (en las aulas de clases) y virtual (a través de los aplicativos de Google Forms, enviando el link mediante Whatsapp).

Resultados y discusión

Pruebas de normalidad: Los datos que componen a la variable actitud hacia la investigación y a sus dimensiones no se encuentran distribuidos normalmente pudiendo afirmar ello con un 95 % de confianza como se observa en la Tabla 2 según la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

Tabla 2. Prueba de normalidad para la variable actitud hacia la investigación y sus dimensiones

Dimensiones y variable	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
<i>Actitud afectiva</i>	0,087	163	0,004
<i>Actitud cognoscitiva</i>	0,119	163	0,000
<i>Actitud conductual</i>	0,091	163	0,002
<i>Actitud hacia la investigación</i>	0,113	163	0,000

Los datos que componen a la autoestima y a sus dimensiones no se encuentran distribuidos normalmente pudiendo afirmar ello con un 95 % de confianza como se observa en la Tabla 3 según la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

Tabla 3. Prueba de normalidad para la variable autoestima y sus dimensiones

Dimensiones y variable	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
<i>Autoestima de sí mismo</i>	0,122	163	0,000
<i>Autoestima social</i>	0,17	163	0,000
<i>Autoestima familiar</i>	0,174	163	0,000
<i>Autoestima</i>	0,082	163	0,009

Pruebas de correlación: Al pretender establecer el nivel de relación entre las dimensiones de la autoestima con la variable actitud hacia la investigación se optó por una prueba de correlación no paramétrica denominada Rho de Spearman como se observa en la Tabla 4.

Tabla 4. Pruebas de correlación entre la variable actitud hacia la investigación y la variable autoestima

		Autoestima	Autoestima de sí mismo	Autoestima social	Autoestima familiar
<i>Actitud hacia la investigación</i>	<i>Coefficiente de correlación Rho de Spearman</i>	0,333	0,384	0,271	0,014
	<i>Valor p</i>	0,000	0,000	0,000	0,856
	<i>N</i>	163	163	163	163

Para la interpretación de resultados de la Tabla 4, se siguió la metodología de Hernández et al. (2010).

La autoestima de sí mismo y la actitud hacia la investigación en estudiantes de ingeniería ambiental de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann en tiempos de pandemia se relacionan significativamente de forma positiva media ($r_s=0,384$; $p<0,000$).

La autoestima social y la actitud hacia la investigación en estudiantes de ingeniería ambiental de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann en tiempos de pandemia se relacionan significativamente de forma positiva media ($r_s=0,271$; $p<0,000$).

La autoestima familiar y la actitud hacia la investigación en estudiantes de ingeniería ambiental de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann en tiempos de pandemia no se relacionan significativamente ($r_s=0,014$; $p<0,856$).

La autoestima y la actitud hacia la investigación en estudiantes de ingeniería ambiental de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann en tiempos de pandemia se relacionan significativamente de forma positiva media ($r_s=0,333$; $p<0,000$).

Conclusiones

La autoestima de sí mismo se relacionó significativamente con la actitud hacia la

investigación de los estudiantes pudiendo afirmarlo con un 95 % de confianza, evidenciándose una correlación positiva media. Esto podría deberse a que los estudiantes que tuvieron la capacidad de sobrellevar situaciones complicadas, como las que se vivieron durante la pandemia, que se caracterizan por poseer una autoestima de sí mismo fortalecida pueden haber percibido a la investigación como una herramienta para lograr cumplir sus objetivos profesionales mientras contribuyen al desarrollo de la ciencia. Por otro lado, los estudiantes que no tuvieron esa posibilidad y, por el contrario, se dejaron derrotar ante la adversidad (situación propia de personas con autoestima de sí mismo baja), son jóvenes que probablemente no poseen la suficiente motivación para investigar o leer investigaciones científicas por considerarlo como una actividad aburrida.

La autoestima social se relacionó significativamente con la actitud hacia la investigación de los estudiantes pudiendo afirmarlo con un 95 % de confianza, evidenciándose una correlación positiva media. Para González (2013), las personas con gran autoestima social pueden entablar conversaciones sin ningún inconveniente, lo cual, según Bornstein & Montesi (2020), resultaría muy favorable en investigadores, ya que la tendencia en la actualidad es realizar trabajos conjuntamente con un grupo interdisciplinario de profesionales, de allí que se explique dicha relación.

La autoestima familiar no se relacionó significativamente con la actitud hacia la investigación de los estudiantes pudiendo afirmarlo con un 95 % de confianza. Para Estrada (2020), las situaciones difíciles pueden ser superadas por las personas si se tiene el deseo y la fortaleza de hacerlo, por lo que tener una autoestima familiar baja debido a la sensación de desinterés de los padres o la presión que estos pudiesen ejercer sobre uno no necesariamente implica que los estudiantes dejen de lado una actitud favorable para la investigación. Por el contrario, el tener situaciones complicadas en casa, hacen factible que los estudiantes puedan

encontrar nuevas actividades para distraerse, pudiendo haber sido una de ellas, la investigación, considerando que la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental promueve y premia a los discentes que hayan elaborado los mejores trabajos que se realizan semestralmente.

Finalmente, se evidenció la existencia de una relación estadísticamente significativa entre la autoestima y la actitud hacia la investigación de los estudiantes pudiendo afirmarlo con un 95 % de confianza, siendo una correlación positiva media entre ambas variables. Según Sánchez (2021), esto se debe a que la autoestima explica hasta un 50 % de la actitud hacia la investigación, lo que implica que tener un mayor nivel de autoestima favorecería la actitud hacia la investigación en estudiantes. A su vez, Kakupa y Xue (2019) alegaron que el estado emocional plasmado mediante el comportamiento de los estudiantes respondería a motivaciones extrínsecas e intrínsecas que se encuentran relacionadas con la predisposición para investigar. Por otro lado, Parada et al. (2016) afirma que la autoestima se manifiesta en base a las experiencias vividas, siendo capaz de interferir en el equilibrio cognitivo, social y emocional de las personas, llegando a interceder en sus decisiones.

Bibliografía

Almeida, L. R., & Inca, L. (2022). Impactos ambientales generados por residuos sólidos asociados al COVID-19: Una revisión de literatura. Universidad César Vallejo.

Arias, E., Sabine, A., Álvarez, H., Rivera, M. C., Viteri, A., López, Á., Pérez, M., Vásquez, M., Bergamaschi, A., Noli, A., Ortiz, M., & Scannone, R. (2020). La educación en tiempos del coronavirus: Los sistemas educativos de América Latina y el Caribe ante COVID-19. Banco Interamericano de Desarrollo, 1–30.

Bornstein, B. Á., & Montesi, M. (2020). Investigación interdisciplinaria e impacto social: Análisis de medios sociales. Información, cultura y

sociedad, 42, Article 42.

Burbano, N. (2021). Impacto del COVID-19 en los costos de siniestros del sector asegurador en Ecuador: Un enfoque en los ramos de vida y salud. *X-pedientes Económicos*, 5(12), 58–64.

Echeverri, D. (2020). Entre guerras y pandemias ¿volveremos a ser los mismos? ¿Hay duda de la resiliencia de la humanidad? *Revista Colombiana de Cardiología*, 27(2), 73–76.

Estrada, S. del M. (2020). Autoestima y resiliencia en estudiantes de un Centro de Educación Básica Alternativa de Tumbes, 2020. Universidad Cesar Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/52478>

Feierstein, D. (2022). Pandemia. Un balance social y político de la crisis del covid-19. Fondo de Cultura Económica Argentina.

González, C. I. (2013). Efectos de la PNL sobre el miedo escénico de estudiantes universitarios. *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 71, 90–106.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación (Quinta Edición).

Huanca, J. W., Supo, F., Sucari, R., & Supo, L. A. (2020). El problema social de la educación virtual universitaria en tiempos de pandemia, Perú. *Revista Innovaciones Educativas*, 22(1), 115–128. <https://doi.org/10.22458/ie.v22iespecial.3218>

Kakupa, P., & Xue, H. (2019). Students' Attitudes towards Research: A Study of Graduate Education Students at a Chinese Normal University. *Educational Process: International Journal*, 8(2), 97–110.

Lachira, L. (2014). *Risoterapia: Intervención de enfermería en el incremento de la autoestima en adultos mayores del Club "Mis Años Felices"*, 2013. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

López, A., Chávez, C., Vélez, M., Bejarano, H., Chimeli, A., Féres, J., Robalino, J., Salcedo, R., & Viteri, C. (2020). COVID-19: Impactos en el medio ambiente y en el cumplimiento de los ODS en América Latina. *Desarrollo y Sociedad*, 86, 104–131.

Loza, R. M. (2021). El aprendizaje cooperativo y

la actitud hacia la investigación en el contexto de la pandemia COVID 19 de los estudiantes de Ingeniería Comercial de la UNJBG de Tacna, 2021. Universidad Privada de Tacna.

Mejía, L. V. (2021). Autoestima en estudiantes universitarios, Trujillo, 2020. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/23355>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2020). Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina. https://siteal.iiep.unesco.org/respuestas_educativas_covid_19

Parada, N. E., Valbuena, C. P., & Ramírez, G. A. (2016). La autoestima en el proceso educativo, un reto para el docente. *Educación Y Ciencia*, 19, 1–18.

Pérez, V., & Medina, G. (2022). Acceso a clases virtuales: Desafío de universitarios en la pandemia. *Educando para educar*, 42, 54–73.

Quezada, L., Moral, J., & Landero, R. (2019). Validación de la Escala de Actitud hacia la Investigación en Estudiantes Mexicanos de Psicología. *Revista Evaluar*, 19(1), 1–16.

Sánchez, S. (2021). Ansiedad y autoestima en la actitud hacia la investigación científica en posgrado en aula remota en tiempos de confinamiento, Lima 2021. Universidad César Vallejo.

Vidal, M. J., Barciela, M. de la C., & Armenteros, I. (2021). Impacto de la COVID-19 en la Educación Superior. *Educación Médica Superior*, 35(1), e2851.

Correspondencia

La presente investigación deriva de la Tesis de Maestría denominada “La actitud hacia la investigación y la autoestima en estudiantes de ingeniería ambiental de la UNJBG de Tacna en tiempos de pandemia, 2022”, sustentada y aprobada por la Universidad Privada de Tacna, Perú.

Conflicto de Intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.