

PENSAMIENTO CRÍTICO Y HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN DOCENTES DE PREGRADO DE CIENCIAS DE LA SALUD EN TACNA



CRITICAL THINKING AND INVESTIGATIVE SKILLS IN UNDERGRADUATE TEACHERS OF HEALTH SCIENCES IN TACNA

Mayra Isaura Lavado García (1a)
 Jacqueline Judith Adasme Zeballos (1a)
 Santos Francisco Pinto Tejada (1a)
 Leonel René Rejas Junes (1b)

1 - Universidad Privada de Tacna
 a - Cirujana dentista; Magíster.
 b - Tecnología médica en terapia física y rehabilitación; Magíster.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación entre el pensamiento crítico y habilidades investigativas en docentes de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud en Tacna. **Material y métodos:** Se realizó un estudio analítico transversal, prospectivo y correlacional en una muestra de 161 docentes de dos universidades peruanas en Tacna, quienes impartían clases a nivel de pregrado. Los participantes fueron seleccionados por conveniencia y aceptaron voluntariamente participar tras firmar un consentimiento informado. Se recolectaron datos mediante dos cuestionarios autoadministrados y enviados por correo electrónico entre marzo y junio de 2021: el Cuestionario de Pensamiento Crítico Científico y el Cuestionario de Autoevaluación de Habilidades para la Investigación. Los datos fueron analizados utilizando frecuencias absolutas y relativas, así como el coeficiente de correlación de Spearman para evaluar la asociación entre las variables. **Resultados:** Los resultados mostraron que la mayoría de los docentes (87,4 %) presentaron un nivel alto de habilidades investigativas, mientras que el 66,7 % presentó un nivel medio de pensamiento crítico científico. Al analizar las dimensiones de responsabilidad-conciencia y cognitiva del pensamiento crítico, se encontró una asociación estadísticamente significativa y una correlación positiva alta (Coeficiente de correlación = 0,692; $p < 0,01$) con las habilidades investigativas. **Conclusión:** Los hallazgos de este estudio sugieren que existe una asociación positiva y significativa entre el pensamiento crítico científico y las habilidades investigativas en docentes de pregrado de Ciencias de la Salud en Tacna.

Palabra Claves: docente, habilidad, investigación, pensamiento crítico.

ABSTRACT

Objective: To determine the association between critical thinking and research skills among undergraduate faculty in the Faculty of Health Sciences at Tacna. **Materials and Methods:** A cross-sectional, prospective, correlational study was conducted with a sample of 161 faculty members from two Peruvian universities in Tacna who taught at the undergraduate level. Participants were selected by convenience sampling and voluntarily agreed to participate after signing an informed consent form. Data was collected using two self-administered questionnaires sent via email between March and June 2021: the Scientific Critical Thinking Questionnaire and the Self-Assessment Questionnaire of Research Skills. Data was analyzed using absolute and relative frequencies, as well as Spearman's correlation coefficient to assess the association between variables. **Results:** The results showed that most faculty (87.4%) had a high level of research skills, while 66.7% had a moderate level of scientific critical thinking. When analyzing the dimensions of responsibility-consciousness and cognitive of critical thinking, a statistically significant association and a high positive correlation (correlation coefficient = 0.692; $p < 0.01$) with research skills were found. **Conclusion:** The findings of this study suggest that there is a positive and significant association between scientific critical thinking and research skills among undergraduate faculty in the Faculty of Health Sciences at Tacna.

Keywords: faculty, skill, research, critical thinking

INTRODUCCIÓN

Nos encontramos en una sociedad contemporánea en la que existe una asociación entre la ciencia y la tecnología, que nos permiten resolver inconvenientes cotidianos, así como acceder a distintas fuentes de información. Por ello, exige que nosotros los seres humanos tengamos que adquirir conocimiento y habilidades que nos faciliten la comprensión ante diversos dilemas que surgen de ciencias y tecnologías.

La UNESCO en el año 1998 en la Declaración Mundial sobre la educación superior determina que la principal función de las instituciones educativas superiores es formar estudiantes y futuros profesionales con un alto nivel de pensamiento crítico, el cual permite que estén bien informados, altamente motivados y dotados de la capacidad para distinguir la información y situaciones que se presentan en sus actividades laborales y profesionales, buscando soluciones y asumiendo responsabilidades de carácter social.

Dentro del área científica, se necesita el desarrollo de habilidades que nos permitan comprender, formular y evaluar de manera crítica los resultados que se obtienen en investigaciones y desde un ámbito político educativo, el aprendizaje de las ciencias se considera como uno de los pilares más relevantes los que permiten promover competencias en el pensamiento crítico, así como las habilidades en la investigación, las universidades son espacios donde se generan investigaciones y el principal objetivo de dicha institución es de formar a futuros investigadores, sin embargo, dicho enfoque es muy limitante.

En el 2013 en un informe de la UNESCO (3,4), se señala que 7,8 millones de personas se dedicaban a actividades de investigación a nivel mundial, lo que representa un incremento del 21 % desde 2007. Sin embargo, a pesar de este aumento en el número de investigadores, solo el 0,1 % del total mundial se clasifica como tal. Si bien se evidencia un crecimiento en el campo de la investigación científica a nivel global, al excluir a Brasil, las actividades de investigación en países latinoamericanos se ven significativamente reducidas.

Según el director de CONCYTEC en un estudio realizado en el año 2017 señala que el Perú presenta un investigador por cada 5 000 personas en comparación con la cifra de investigadores de cada mil pertenecientes a Brasil y Caribe, que es más de 11 veces comparado con el Perú.

Esta investigación tuvo como interés brindar datos que aporten a la comunidad científica para entender la interacción entre ambas variables ya que son consideradas como pilares fundamentales para el desarrollo de la sociedad; esta investigación buscó identificar su asociación, para así facilitar la comprensión y generar alternativas que nos muestren la realidad que se vive en nuestro país, considerando que la función principal de las

universidades es difundir el conocimiento científico, cultural y tecnológico, así como difundir y fomentar la investigación científica como lo indica la SUNEDU.

En tal sentido, esta investigación tuvo como objetivo principal determinar la asociación entre el pensamiento crítico y las habilidades investigativas en docentes de pregrado de las facultades de ciencias de la salud de universidades de Tacna.

MATERIAL Y MÉTODOS

Es un estudio no experimental, de carácter prospectivo y corte transversal. En esta investigación se estableció un nivel correlacional ya que las variables se asociaron una vez que se recolectaron estos datos de dos universidades.

El ámbito de estudio se realizó en la ciudad de Tacna, evaluando a docentes de pregrado de la facultad de ciencias de la salud en universidades licenciadas por la SUNEDU.

La población estuvo conformada por 276 docentes que laboraron durante el segundo semestre del año 2020 y se empleó un muestreo no probabilístico, para asegurar la representatividad de la muestra para el desarrollo de este trabajo se decidió trabajar con el valor máximo posible, obteniendo una muestra representada por 161 docentes.

Las variable independiente fue el pensamiento crítico, cuyas dimensiones fueron: Dimensión responsabilidad y consciencia y Dimensión cognitiva. Su escala de medición fue la Escala de Likert (1 al 7). La variable dependiente fue la habilidad investigativa, cuyas dimensiones fueron: Dimensión epistemológica, Dimensión de problematización, Dimensión metodológica y Dimensión instrumental. La escala de medición fue la Escala de Likert (1 al 5). Se consideró el Cuestionario de pensamiento crítico científico y el Cuestionario de autoevaluación de habilidades para la investigación los cuales fueron enviados a correos institucionales y personales de los docentes por medio del Google Forms, dichos cuestionarios se encontraban disponibles para ser completados desde el mes de marzo hasta el mes de junio del año 2021.

Las consideraciones éticas en el presente trabajo fue el consentimiento informado, y los cuestionarios fueron anónimos para garantizar la confidencialidad. Los resultados se presentan en tablas descriptivas con frecuencias absolutas y relativas y las asociaciones se presentan utilizando el coeficiente de correlación de Spearman, considerando asociación cuando el valor de p fue menor de 0,05.

RESULTADOS

Se presenta la distribución del nivel de habilidades

investigativas de los docentes de pregrado de las facultades de ciencias de la salud de las universidades licenciadas de la ciudad de Tacna, donde se observa que el 87,4 % de los encuestados demostró contar con un nivel considerado como alto, además que el 12,6 % de

TABLA 1: Nivel de habilidades investigativas de los docentes de pregrado de las universidades de Tacna

Nivel	n	%
Medio	22	12,6
Alto	152	87,4
Bajo	0	0,0
Total	174	100,0

la muestra demostró un nivel medio (Tabla 1).

Se observa la distribución del nivel de pensamiento crítico científico de los docentes de pregrado de las facultades de ciencias de la salud de las universidades licenciadas de la ciudad de Tacna, donde notamos que el 66,7 % de los encuestados demostró contar con un nivel considerado como medio, el 20,7 % con nivel alto y finalmente el 12,6 % de la muestra demostró un nivel bajo (Tabla 2).

TABLA 2: Nivel de pensamiento crítico científico de los docentes de pregrado de las universidades de Tacna

Nivel	n	%
Bajo	22	12,6
Medio	116	66,7
Alto	36	20,7
Total	174	100,0

En la Tabla 3 se muestra el análisis estadístico mediante el uso de Rho de Spearman para evaluar la asociación entre las variables propuestas, para este análisis fue considerado 0,05 como nivel de significancia estadística. El análisis demostró que el resultado del sig. es 0,000; valor que es inferior a 0,05 y un coeficiente de correlación 0,692 (alto), por lo tanto, teniendo en consideración el P-valor hallado se puede concluir que existe asociación entre la dimensión de responsabilidad-conciencia del pensamiento crítico científico y habilidades investigativas en los docentes de pregrado de la facultad de ciencias de la salud en universidades licenciadas por la SUNEDU en la Provincia de Tacna en el año 2020.

TABLA 3: Asociación de la dimensión responsabilidad-conciencia de pensamiento crítico y habilidades investigativas

Rho de Spearman		Responsabilidad, conciencia
Habilidades Investigativas	Coefficiente de correlación	0,692 **
	Sig. (bilateral)	0,000
** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).		
Nota: Elaboración propia		

En la Tabla 4 se muestra el análisis estadístico mediante el uso de Rho de Spearman para evaluar la asociación entre las variables propuestas, para el análisis fue considerado 0,05 como nivel de significancia estadística. El análisis demostró que el resultado del sig. es 0,000; valor que es inferior a 0,05 y un coeficiente de correlación 0,655 (alto), por lo tanto, teniendo en consideración el P-valor hallado se puede concluir que existe asociación entre la Dimensión cognitiva del pensamiento crítico científico y habilidades investigativas en los docentes de pregrado de la facultad de ciencias de la salud en universidades licenciadas por la SUNEDU en la provincia de Tacna en el año 2020.

TABLA 4: Asociación de la dimensión cognitiva de pensamiento crítico y las habilidades investigativas

Rho de Spearman		Cognitivo
Habilidades Investigativas	Coefficiente de correlación	0,655**
	Sig. (bilateral)	0,000
** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).		
Nota: Elaboración propia		

En la Tabla 5 podemos observar el contraste de la hipótesis planteada para el estudio mediante el estadístico Rho de Spearman con nivel de significancia del 5 % (0,05), notamos que p valor <0,05 (0,000) con coeficiente de correlación alto (0,692); por lo tanto, podemos asumir que "Existe asociación entre el pensamiento crítico científico y habilidades investigativas en docentes de pregrado de la facultad de ciencias de la salud en universidades licenciadas por la SUNEDU en la Provincia de Tacna 2020".

TABLA 5: Correlación Rho de Spearman entre el pensamiento crítico y habilidades investigativas.

Correlaciones		
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	,692**
	Sig. (bilateral)	0,000
	n	174
** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)		
Nota: Elaboración propia		

DISCUSIÓN

Luego del análisis desarrollado, se pudo concluir la asociación entre el pensamiento crítico y las

habilidades investigativas en docentes de pregrado de ciencias de la salud, lo que englobaría efectos positivos en la comunidad universitaria.

Al evaluar las habilidades investigativas de los docentes de pregrado, se encontró que un alto porcentaje (87,4 %) presentó un nivel avanzado, mientras que el 12,6 % mostró un nivel intermedio. Estos resultados sugieren que los docentes participantes cuentan con las competencias necesarias para identificar problemas, buscar soluciones y llevar a cabo investigaciones científicas. No obstante, estos hallazgos contrastan con los obtenidos por Collazo et al. (8), quienes reportaron una ausencia de habilidades investigativas en los docentes evaluados, y por Ruiz et al. (9), quienes identificaron deficiencias en estas habilidades, especialmente en la elaboración de artículos e informes de investigación.

Si bien es difícil determinar las razones exactas de estas discrepancias, es plausible que los cambios en los sistemas educativos hayan influido en la mejora de las competencias investigativas de los docentes. En este sentido, resulta fundamental promover la capacitación y actualización docente de manera continua, ya que la investigación formativa fomenta la adquisición de nuevos conocimientos y el desarrollo de habilidades esenciales para la búsqueda, el análisis y la interpretación de información.

El pensamiento individual, aunque inherente al ser humano, suele verse influenciado por factores externos como valores y principios. Si bien puede desarrollarse y perfeccionarse, el pensamiento crítico representa un nivel superior de cognición que implica un razonamiento más profundo y riguroso. En el ámbito universitario, esta competencia resulta fundamental para abordar problemáticas de investigación de manera metódica y evaluar el pensamiento crítico de forma sistemática, con el objetivo de impulsar la mejora continua en las instituciones educativas.

Al evaluar el nivel de pensamiento crítico en la muestra estudiada, se encontró que el 66,7 % de los docentes presentó un nivel intermedio, el 20,7 % un nivel alto y el 12,6 % un nivel bajo. Estos resultados indican que una proporción considerable del profesorado universitario posee habilidades de pensamiento crítico bien desarrolladas, las cuales son esenciales para la investigación académica. Estos hallazgos son consistentes con los resultados obtenidos por Ramírez y Martínez (10), así como Bezanilla et al. (11).

CONCLUSIONES

Al determinar la asociación entre la dimensión de responsabilidad-conciencia del pensamiento crítico y habilidades investigativas, para el análisis se

consideró 0,05 como nivel de significancia estadística, lo que demostró un valor sig. de 0,000 y un coeficiente de correlación 0,692 (alto), por lo tanto, concluimos que existe asociación entre las variables mencionadas presente en los docentes que le permite poseer suficientes dotes de argumentación y de tomar decisiones, así como de cuestionarse acerca de la realidad social o histórica dentro del contexto de la investigación.

Al determinar la asociación entre la dimensión cognitiva del pensamiento crítico y habilidades investigativas para el análisis se consideró 0,05 como nivel de significancia estadística y el análisis demostró un valor sig. de 0,000 y un coeficiente de correlación 0,655 (alto), por lo tanto, concluimos que existe asociación entre las variables mencionadas, dichas habilidades del docente le permiten a través de la aplicación de herramientas cognitivas interpretar las ideas que tengan relevancia.

Según la prueba estadística Rho de Spearman con nivel de significancia del 5 % se obtuvo un coeficiente de correlación alto (0,692); por lo tanto, podemos concluir que “existe asociación entre el pensamiento crítico y habilidades investigativas en docentes de ciencias de la salud en Tacna”, dicha asociación entre ambas variables, significa la participación unida como una clave para la formación integral universitaria así como en el proceso de investigación científica para el cumplimiento de la Ley Universitaria N.º 30220 y para cumplir con los lineamientos dictados por la SUNEDU.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cole DR, Ullman J, Gannon S, Rooney P. *Habilidades de pensamiento crítico en la asignatura “Teoría del conocimiento” del Bachillerato Internacional: Hallazgos de un estudio australiano. Australian Journal of Education.* 1 de noviembre de 2015;59(3):247-64.
2. Pereyra R, Huaccho J, Taype A, Mejía C, Mayta P. *Publicación y factores asociados en docentes Universitarios de investigación científica de Escuelas de Medicina del Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2014;3:424-30.
3. UNESCO. 2017 [citado 4 de enero de 2024]. *Hechos y cifras : Gasto en Investigación y Desarrollo (I+D).* Disponible en: <https://es.unesco.org/node/275048>
4. UNESCO. *Education transforms lives [Internet]. UNESCO; 2017 [citado 12 de noviembre de 2024]. Disponible en : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247234>*
5. Crespi G, Navarro JC, Zuñiga P. *Ciencia, tecnología e innovación en América Latina y el Caribe: Un compendio estadístico de indicadores. IDB*

- Publications [Internet]. 1 de enero de 2010 [citado 19 de diciembre de 2024]; Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/ciencia-tecnologia-e-innovacion-en-america-latina-y-el-caribe-un-compendio-estadistico-de>*
6. *Facione P, Facione N. Insight Assessment. 2019 [citado 20 de septiembre de 2021]. California Critical Thinking Disposition Inventory (CCTDI). Disponible en: <https://www.insightassessment.com/article/california-critical-thinking-disposition-inventory-cctdi-2>*
 7. *Berrocal S. Actitud científica y habilidades investigativas en los estudiantes de posgrado de una universidad nacional del distrito de Lima [Internet]. [Lima]: Universidad Nacional Federico Villareal; 2019 [citado 20 de septiembre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/34>*
 8. *Collazo CAR, Rodríguez YH, Campoverde DA, Suárez JB, Calle TT. Habilidades científico investigativas de docentes de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador. Cuba y Salud. 13 de febrero de 2017;12(1):33-9.*
 9. *Ruiz P, Rodríguez R, Ordoñez M. Habilidades investigativas del docente universitario: Un estudio en la extensión Cañar, Universidad Católica de Cuenca. Yachana Revista científica. 2016;5:67-77.*
 10. *López E, Martínez Y. Pensamiento crítico. Reto formativo para docentes de bachilleres. Espacios. 2017;36:34.*
 11. *Bezanilla M, Poblete M, Fernández D. El pensamiento desde la perspectiva de los docentes universitarios. Estudios pedagógicos.*

Autor corresponsal:
Mayra Isaura Lavado García

Correspondencia:
mayrita12isaura@hotmail.com

Mayra Isaura Lavado García
<https://orcid.org/0000-0003-3416-5682>
Jacqueline Judith Adasme Zeballos
<https://orcid.org/0000-0002-5189-4759>
Santos Francisco Pinto Tejada
<https://orcid.org/0000-0003-1146-5383>
Leonel René Rejas Junes
<https://orcid.org/0000-0003-4554-1874>