

Diseño y validación de una escala de autoeficacia en la evaluación de tesis de grado en ciencias de la salud

Design and validation of a self-efficacy scale in the evaluation of graduate theses in health sciences

Oscar Mamani-Benito^{1a}, Renzo Felipe Carranza Esteban^{2b}, Madona Tito-Betancur^{3c}, Josué Turpo Chaparro^{4d}

¹ Universidad Peruana Unión, Juliaca, Perú.

² Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

³ Universidad Tecnológica del Perú, Arequipa, Perú.

⁴ Universidad Peruana Unión, Lima, Perú

^a Magister en Educación. ORCID: 0000-0002-9818-2601

^b Magister en Educación. ORCID: 0000-0002-4086-4845

^c Magister en Auditoría Integral. ORCID: 0000-0002-1066-6389

^d Doctor en Educación. ORCID: 0000-0002-4611-6899

An Fac med. 2022;83(4):327-332. / DOI: <https://doi.org/10.15381/anales.v83i4.23084>.

Correspondencia:

Oscar Mamani Benito.
oscar.mb@upeu.edu.pe

Recibido: 29 de junio 2022

Aprobado: 11 de octubre 2022

Publicación en línea: 5 de noviembre 2022

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Fuente de financiamiento: Autofinanciado.

Contribuciones de autoría: OMB y RFC conceptualizaron el estudio. Todos los autores participaron en la recogida de datos. RCE y MTB realizaron el análisis estadístico. Todos los autores participaron en la redacción de los borradores del manuscrito y aprobaron la versión final. Además, asumen la responsabilidad de lo publicado.

Citar como: Mamani-Benito O, Carranza R, Tito-Betancur M, Turpo J. Diseño y validación de una escala de autoeficacia en la evaluación de tesis de grado en ciencias de la salud. An Fac med. 2022; 83(4):327-332. DOI: <https://doi.org/10.15381/anales.v83i4.23084>.

Resumen

Introducción. Las tesis de grado requieren de una adecuada evaluación para asegurar la calidad metodológica y su potencial publicable. **Objetivos.** Diseñar y validar una escala de autoeficacia en la evaluación de tesis de grado en jurados dictaminadores de ciencias de la salud (EAE-Te). **Métodos.** Estudio instrumental y transversal, donde participaron 221 jurados de tesis de grado de medicina, odontología, enfermería, nutrición y psicología, quienes laboran en instituciones privadas y estatales de las tres regiones del Perú. La escala se diseñó en base a indicadores teóricos hallados en la literatura científica, teniendo como primera versión 16 ítems. La validez basada en el contenido se evaluó con el coeficiente V de Aiken, la validez de constructo con el análisis factorial exploratorio y la confiabilidad con el coeficiente alfa de Cronbach y sus respectivos intervalos de confianza. **Resultados.** Los valores V de Aiken fueron favorables para todos los ítems. El análisis factorial exploratorio evidenció un modelo unidimensional con 13 ítems (KMO = 0,868; Bartlett = 2302.1; gl = 66; p < 0,001), donde el factor alcanzado explica el 60,99% de la varianza total de la escala y sus cargas factoriales oscilan entre 0,605 y 0,872; finalmente, la confiabilidad fue aceptable (α = 0,943; IC95% = 0,92-0,95). **Conclusiones.** La EAE-Te es una medida unidimensional y demuestra evidencias psicométricas iniciales de validez basada en el contenido, de estructura interna y fiabilidad; por tanto, puede aplicarse para evaluar el nivel de autoeficacia de los jurados para evaluar tesis de grado.

Palabras claves: Tesis Académica; Autoeficacia; Estudios de Evaluación como Asunto; Evaluación por Expertos, Perú (fuente: DeCS BIREME).

Abstract

Introduction. Graduate theses require adequate evaluation to ensure their methodological quality and publishable potential. **Objectives.** To design and validate a scale of self-efficacy in the evaluation of graduate theses in health sciences jurors (EAE-Te). **Methods.** Instrumental and cross-sectional study, with the participation of 221 medical, dental, nursing, nutrition and psychology graduate thesis jurors who work in private and state institutions in the three regions of Peru. The scale was designed based on theoretical indicators found in the scientific literature, with a first version of 16 items. Content-based validity was evaluated with Aiken's V coefficient, construct validity with Exploratory Factor Analysis and reliability with Cronbach's Alpha coefficient and their respective confidence intervals. **Results.** Aiken's V values were favorable for all items. The exploratory factor analysis evidenced a unidimensional model with 13 items (KMO = 0.868; Bartlett = 2302.1; gl = 66; p < 0.001), where the factor reached explains 60.99% of the total variance of the scale and its factor loadings range between 0.605 and 0.872; finally, reliability was acceptable (α = 0.943; 95%CI = 0.92-0.95). **Conclusions.** the SEA-Te is a unidimensional measure and demonstrates initial psychometric evidence of content-based validity, internal structure and reliability; therefore, it can be applied to assess the level of jurors' self-efficacy to evaluate graduate theses.

Keywords: Academic Dissertation; Self Efficacy; Evaluation Studies as Topic; Peer Review; Peru (source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

La investigación científica es un motor de desarrollo económico y social en el mundo ⁽¹⁾. Por ello, impulsar la producción científica desde el pregrado es vital en países como Perú, donde la proporción de productos científicos que llegan a publicarse en revistas científicas es muy baja ⁽²⁾. Este hecho puede explicarse debido a que los asesores y jurados de tesis tienen poca experiencia elaborando y publicando manuscritos científicos, esta situación ha sido encontrada en el contexto peruano ⁽³⁻⁵⁾.

Frente a esta realidad, es importante estudiar las capacidades de los jurados o dictaminadores de tesis de grado, quienes representan a un selecto grupo de expertos profesionales en determinada especialidad, que, además, tienen el desafío y la responsabilidad de evaluar la calidad y el potencial publicable de los trabajos de investigación ⁽⁶⁾. No obstante, en países donde la formación de recursos humanos en investigación científica no es la esperada ⁽⁷⁾, es poco probable encontrar jurados con seguridad y confianza para generar producción científica. Por ello, estos suelen basar sus revisiones en aspectos básicos y formales de la tesis, dejando de lado aspectos vitales como la calidad metodológica o el potencial publicable de los resultados de investigación ⁽⁸⁾.

En este escenario, una de las capacidades que se requiere en la evaluación de trabajos de investigación es la autoeficacia profesional, variable que implica tener confianza ⁽⁹⁾ en las capacidades propias para afrontar con eficiencia tareas, obligaciones y desafíos relacionados con la actividad profesional ⁽¹⁰⁾. La autoeficacia influye directamente sobre los resultados académicos esperados ⁽¹¹⁾. Algunas investigaciones dan cuenta que en docentes universitarios la autoeficacia para la enseñanza suele ser mayor que la autoeficacia para investigar ⁽¹²⁾. En contextos donde hay gran proporción de profesores con autoeficacia alta, se ha reportado un impacto positivo sobre el desempeño y valor del aprendizaje de las ciencias ⁽¹³⁾.

Dada la importancia del tema, en la literatura disponible existen medidas para evaluar la autoeficacia profesional

en docentes universitarios, instrumentos que cuentan con evidencias de validez y confiabilidad probadas en algunos países del contexto latinoamericano ⁽¹⁴⁾, incluido el Perú ⁽¹⁵⁾. Sin embargo, aún no se cuenta con adaptaciones o versiones que evalúen específicamente el sentido de eficiencia para evaluar las tesis de grado. Esta situación limita la investigación de las capacidades investigativas del grupo de profesionales dedicados a evaluar trabajos de grado en ciencias de la salud.

Frente a este vacío en la literatura científica, el presente estudio tiene como objetivo diseñar y validar una escala de autoeficacia de jurados dictaminadores de ciencias de la salud en la evaluación de las tesis de grado.

MÉTODOS

Diseño del estudio

Se realizó un estudio transversal de tipo instrumental ⁽¹⁶⁾. La recogida de datos fue realizada entre los meses de noviembre y diciembre del 2021.

Población y muestra

La población identificada para el estudio fueron 545 docentes universitarios que asumieron la responsabilidad de ser jurados de tesis en tres universidades privadas de Perú, durante el 2021. Por razones de accesibilidad, se aplicó un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Instrumento

Se diseñó el instrumento en 5 etapas. Primero, se buscó indicadores teóricos relacionados al constructo autoeficacia profesional en el contexto de la evaluación de tesis de grado o trabajos de investigación en publicaciones realizadas entre 2011 y 2021 en Scielo y Scopus ^(6,11,12,15). Se emplearon términos de búsqueda como «Autoeficacia en jurados de tesis», «Autoeficacia en jurados de trabajos de grado», «Autoeficacia en evaluadores de tesis», «Autoeficacia en evaluadores de trabajos de grado» y «Autoeficacia para la investigación». En Scielo se empleó una estrategia que incluyó términos booleanos en el motor de búsqueda de

Google, se consideró las librerías para Argentina, Chile, Brasil, Colombia, Cuba, España, Costa Rica, México, Paraguay, Portugal, Perú, Uruguay y Venezuela; además de SciELO Salud Pública y SciELO Ciencias Sociales. Ejemplo: «Autoeficacia en asesores de tesis»: <http://www.scielo.org.pe...>

En Scopus se aplicó una búsqueda avanzada con operadores booleanos. Ejemplo: «Autoeficacia» y su relación con los términos: «Autoeficacia en jurados de tesis» OR «Autoeficacia en evaluadores de tesis» OR «Autoeficacia en jurados de trabajos de grado» OR «Autoeficacia en evaluadores de trabajos de grado», OR «Autoeficacia para la investigación», en los campos de título, resumen y palabras clave.

Segundo, producto de la revisión bibliográfica se hallaron aspectos teóricos para la comprensión del constructo autoeficacia en la evaluación de trabajos de grado. Por ejemplo, la importancia de ser competente para evaluar y revisar trabajos de investigación ⁽⁶⁾, es decir, que el jurado dictaminador demuestre dominio del método científico en el ejercicio de la investigación científica, lo cual puede evidenciarse a través de su producción científica vigente. Aunado a esto, la importancia de tener condiciones personales para hacer más eficiente el proceso de mejorar la calidad de los productos científicos, dado que evaluar trabajos de grado no solo se trata de emitir juicios de sentencia, sino, más bien motivar el espíritu de la indagación en los tesisistas ^(11,12). Finalmente, el cumplimiento de roles, definido como asumir con responsabilidad y compromiso la función de dictaminador, que además de dar observaciones, implica ser más servicial, puntual, amable y comprometido. Estas cualidades podrían generar mejores resultados a la hora de elaborar propuestas de investigación con potencial publicable ^(13,15).

En función de estos componentes teóricos, se definió conceptualmente el constructo como «la autopercepción acerca de la confianza que tiene un jurado dictaminador respecto a sus competencias, condiciones personales y cumplimiento de roles para evaluar con eficiencia las tesis de grado». Se operacionalizó la variable en 16 indicadores: experiencia en el

tema que evalúa (ítem 1), dominio de la metodología de la investigación (ítem 2), producción científica (ítem 3), experticia en línea de investigación (ítem 4), manejo de información científica (ítem 5), respeto (ítem 6), prudencia (ítem 7), honestidad (ítem 8), apertura (ítem 9), autocrítica (ítem 10), conocimiento del reglamento de investigación (ítem 11), capacidad de conciliación (ítem 12), actitud de apoyo (ítem 13), responsabilidad ítem 14), puntualidad (ítem 15) y servicio (ítem 16).

Tercero, para cada indicador se propuso un reactivo en sentido afirmativo, planteando opciones de respuesta en formato Likert: muy en desacuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo y muy de acuerdo. En cuarto lugar, se sometió la primera versión de la escala (16 ítems) a evaluación por juicio de 10 expertos (docentes de investigación, jurados de tesis e investigadores certificados por el CONCYTEC), quienes calificaron la relevancia, la representatividad y la claridad de los ítems.

Finalmente, se aplicó una prueba piloto mediante un grupo focal, el mismo reunió a 15 jurados de tesis con características similares a las de la población de estudio. En este proceso se aplicó una entrevista grupal bajo las directrices de un cuestionario previamente elaborado. En la interacción se buscó opinión acerca de la relevancia del instrumento, la detección de errores semánticos o gramaticales, el grado de comprensibilidad de los ítems y posibles incongruencias respecto a la medición del constructo. La reunión duró 45 minutos y no hubo observaciones de los participantes. Luego de esta etapa se obtuvo la versión inicial de la escala.

Análisis de datos

Para analizar la validez basada en el contenido se recurrió al coeficiente V de Aiken y sus intervalos de confianza del 95% (IC 95%). En este caso, una $V \geq 0,70$ y un límite inferior del intervalo de confianza $\geq 0,59$ indicaron una valoración positiva del reactivo. Antes de analizar la validez de constructo, se realizó un análisis descriptivo para explorar datos como la media, desviación estándar, asimetría

y curtosis. Luego se exploró la estructura interna aplicando un análisis factorial exploratorio (AFE), utilizando la técnica de mínimos cuadrados no ponderados con rotación promin oblicua. Para el diagnóstico de bondad de ajuste se estimaron los índices de ajuste comparativo (CFI, por sus siglas en inglés), índice de Tucker-Lewis (TLI, por sus siglas en inglés), índice de bondad de ajuste (GFI, por sus siglas en inglés) e índice de bondad de ajuste ajustado (AGFI, por sus siglas en inglés). Un ajuste satisfactorio fue definido por un $CFI \geq 0,95$, $TLI \geq 0,95$, $GFI \geq 0,95$, $AGFI \geq 0,95$ y $RMSEA \geq 0,08$ ⁽¹⁷⁾.

Por último, se calculó la confiabilidad con el coeficiente alfa de Cronbach y sus respectivos IC95%. Para el análisis descriptivo y la confiabilidad se utilizó el programa estadístico SPSS versión 25,0 y para el AFE el programa FACTOR Analysis versión 10,1.

Consideraciones éticas

Se aplicaron las directrices para investigaciones con seres humanos encontradas en la declaración de Helsinki. Se obtuvo la autorización del Comité de Ética de Investigación de la Universidad Peruana Unión (N° 2021-CEUPeU-0052).

RESULTADOS

Descripción de la muestra

Participaron 221 jurados (65,21% varones), de entre 25 a 65 años (media = 37,56; desviación estándar = 10,16), adscritos a carreras como medicina (21,26%), odontología (19,45%), psicología (20,81%), nutrición (15,38%) y enfermería (11,31%). El 43,75% labora en la sierra peruana, el 34,93% en la costa y el 21,32 en la selva.

Validez basada en el contenido

Todos los ítems de la primera versión de la escala obtuvieron una evaluación favorable. En tal sentido, ponderando el criterio de los jueces, los ítems 1,5,7,13 y 14 alcanzaron mayor relevancia ($V = 0,93$; IC95%: 0,82 - 0,98), los ítems 1,2 y 7 se presentan como más representativos, y

los ítems 1,12 y 14 como los más claros (Tabla 1).

Análisis preliminar de los ítems

El ítem 16 tuvo el mayor puntaje promedio (media = 4,45). Respecto a la variabilidad, el ítem 3 (desviación estándar = 1,09) tuvo la mayor dispersión. Todos los ítems, a excepción de los ítems 1,2,3 tienen valores de asimetría y curtosis que superan el valor $\pm 1,5$ (17). El ítem 11 tiene un valor de asimetría menor de 1,5. Por otro lado, se identificó que el ítem 3 «*Me considero lo suficientemente capacitado para publicar artículos científicos*», el ítem 8 «*Ante todo, soy honesto para aprobar o desaprobado una tesis*» y el ítem 12 «*Tengo la convicción de que puedo llegar a acuerdos con el resto de jurados*» fueron eliminados por presentar una varianza común inferior a 0,30 (Tabla 2).

Análisis factorial exploratorio

Respecto a la adecuación muestral para el análisis factorial se encontró que la medida de Kaiser-Meyer-Olkin ($KMO = 0,868$) y la prueba de Bartlett (χ^2 -cuadrado = 2302,1; $gl = 66$; $p < 0,01$) fueron adecuados. Con el método de mínimos cuadrados no ponderados se obtuvo un modelo unidimensional (los 13 ítems saturaron en un solo factor). El factor explicó el 60,99% de la varianza total de la escala y sus cargas factoriales oscilaron entre 0,605 y 0,872 (Tabla 3). Los análisis robustos (χ^2 -cuadrado = 116,878; $p < 0,01$; $TLI = 0,971$; $CFI = 0,976$; $GFI = 0,981$; $AGFI = 0,977$) muestran que la estructura unidimensional es satisfactoria. Respecto a la consistencia interna, el coeficiente alfa de Cronbach fue de 0,943 (IC95% = 0,92 - 0,95).

DISCUSIÓN

Los trabajos de investigación a nivel de pregrado requieren de la evaluación de un jurado dictaminador experto en determinado campo científico ⁽⁶⁾, no obstante, muy pocos jurados tienen las competencias para tal fin ⁽⁴⁾, hecho que pone en duda su autoeficacia en la evaluación de tesis de grado ⁽¹⁸⁾. Los resultados del estudio revelaron los buenos atributos psicométricos de una escala que mide con

Tabla 1. Estimación de la V de Aiken para evaluar la relevancia, representatividad y claridad de los ítems de la escala de autoeficacia en la evaluación de tesis de grado en ciencias de la salud

Ítems	Relevancia (n = 10)				Representatividad (n = 10)				Claridad (n = 10)			
	M	DE	V	IC95%	M	DE	V	IC95%	M	DE	V	IC95%
1	2,80	0,56	0,93	0,82-0,98	2,80	0,56	0,93	0,82-0,98	2,80	0,56	0,93	0,82-0,98
2	2,60	0,51	0,87	0,74-0,94	2,80	0,56	0,93	0,82-0,98	2,60	0,51	0,87	0,74-0,94
3	2,40	1,12	0,80	0,66-0,89	2,40	0,91	0,80	0,66-0,89	2,40	1,06	0,80	0,66-0,89
4	2,60	0,74	0,87	0,74-0,94	2,60	0,74	0,87	0,74-0,94	2,53	0,83	0,84	0,71-0,92
5	2,80	0,56	0,93	0,82-0,98	2,20	0,86	0,73	0,59-0,84	2,20	0,86	0,73	0,59-0,84
6	2,40	0,91	0,80	0,66-0,89	2,13	0,74	0,71	0,57-0,82	2,33	0,82	0,78	0,64-0,87
7	2,80	0,56	0,93	0,82-0,98	2,80	0,56	0,93	0,82-0,98	2,20	0,86	0,73	0,59-0,84
8	2,60	0,51	0,87	0,74-0,94	2,60	0,51	0,87	0,74-0,94	2,60	0,51	0,87	0,74-0,94
9	2,60	0,74	0,87	0,74-0,94	2,40	0,91	0,80	0,66-0,89	2,53	0,83	0,84	0,71-0,92
10	2,60	0,74	0,87	0,74-0,94	2,20	0,86	0,73	0,59-0,84	2,53	0,83	0,84	0,71-0,92
11	2,33	0,82	0,78	0,64-0,87	2,20	0,86	0,73	0,59-0,84	2,40	0,83	0,80	0,66-0,89
12	2,60	0,51	0,87	0,74-0,94	2,13	0,74	0,71	0,57-0,82	2,80	0,56	0,93	0,82-0,98
13	2,80	0,56	0,93	0,82-0,98	2,13	0,74	0,71	0,57-0,82	2,33	0,82	0,78	0,64-0,87
14	2,80	0,56	0,93	0,82-0,98	2,60	0,51	0,87	0,74-0,94	2,80	0,56	0,93	0,82-0,98
15	2,60	0,51	0,87	0,74-0,94	2,60	0,51	0,87	0,74-0,94	2,60	0,51	0,87	0,74-0,94
16	2,40	1,12	0,80	0,66-0,89	2,40	0,91	0,80	0,66-0,89	2,60	0,51	0,87	0,74-0,94

M = media, DE = desviación estándar, V = coeficiente V de Aiken, IC 95% = Intervalo de confianza al 95%.

Tabla 2. Análisis descriptivos de los ítems de la escala de autoeficacia en la evaluación de tesis de grado en ciencias de la salud

Ítem	M	DE	As	K	h
1	4,154	0,977	-0,986	0,530	0,392
2	4,140	0,985	-0,968	0,450	0,458
3	4,041	1,094	-0,914	0,098	0,096
4	4,308	0,915	-1,502	2,306	0,380
5	4,389	0,825	-1,801	4,337	0,624
6	4,353	0,762	-1,925	6,168	0,613
7	4,299	0,825	-1,577	3,686	0,772
8	4,344	0,724	-2,066	7,816	0,278
9	4,367	0,799	-1,825	4,938	0,504
10	4,321	0,779	-1,784	5,262	0,670
11	4,244	1,074	-1,469	1,647	0,721
12	4,172	0,992	-1,580	2,683	0,113
13	4,303	0,786	-1,715	4,869	0,730
14	4,312	0,811	-1,651	4,157	0,696
15	4,425	0,861	-1,794	3,668	0,387
16	4,452	0,781	-2,133	6,409	0,430

M = Media, DE = Desviación estándar, As = Coeficiente de asimetría, K = Coeficiente de curtosis, h = Comunalidades.

13 ítems en un solo factor la autoeficacia para evaluar tesis de grado (EAE-Te).

Los análisis por parte del juicio de expertos muestran en todos los ítems una valoración positiva de los ítems ⁽¹⁹⁾. La consistencia interna de los ítems y de los dominios medida por el alfa de Cronbach fue mayor a 0,80, que de acuerdo con Hill y Hill ⁽²⁰⁾ se consideran aceptables. Por otra parte, el AFE sugirió que la estructura unidimensional es satisfactoria, siendo este hallazgo similar al estudio de Saez-Delgado *et al.* ⁽²¹⁾ y Navarro-Loli y Domínguez-Lara ⁽²²⁾, donde se observa evidencia que apunta a una estructura factorial unidimensional ⁽²³⁾. Este hallazgo también ha sido encontrado en un estudio realizado en Perú ⁽¹⁵⁾. Sin embargo, algunos autores consideran este constructo como multidimensional, por ejemplo, Gonzales ⁽²⁴⁾ reportó un modelo de 6 factores y Alotaibi ⁽²⁵⁾ lo reportó como un constructo multidimensional.

En específico, el ítem 7 es el que tiene mayor carga factorial, y explica mejor la autoeficacia para la evaluación de trabajos de grado. Este resultado es entendible, conociendo que la mayoría de los

Tabla 3. Análisis factorial de la escala de autoeficacia en la evaluación de tesis de grado en ciencias de la salud

Ítems	F1	h2
1. Tengo la experticia suficiente para evaluar los temas de tesis que estoy dictaminando	0,605	0,366
2. Soy una persona capacitada en metodología de la investigación científica	0,656	0,433
4. Soy especialista en la línea de investigación para la cual evalué proyectos de tesis	0,620	0,384
5. Siempre que puedo facilito información actualizada para mejorar los proyectos de investigación	0,796	0,633
6. Soy de esas personas que valora el trabajo que hacen el tesista y su asesor	0,801	0,642
7. Soy prudente al dar a conocer las observaciones luego de evaluar una tesis	0,872	0,761
9. Me considero flexible para aceptar perspectivas de investigación diferentes a la mía	0,685	0,469
10. Si llego a equivocarme soy de las personas que reconoce su error	0,818	0,672
11. Conozco el reglamento de tesis de la universidad donde trabajo	0,840	0,706
13. Por lo general brindo apoyo al tesista para que avancen con sus procesos pendientes	0,865	0,749
14. Soy de las personas que organiza su tiempo para atender correctamente a todos los tesisas	0,818	0,669
15. Trato de devolver a tiempo las revisiones de tesis que me encargan	0,822	0,675
16. En general suelo dar aportes para mejorar los proyectos/informes de tesis	0,623	0,388

F1 = Carga factorial, h2 = Comunalidades

estudiantes esperan comprensión y palabras prudentes de parte de los jurados ⁽⁶⁾. Según Moreno y Ochoa se necesita destacar el papel dialógico pues guía a la discusión y aclaración ⁽²⁶⁾. Un hecho que ha sido reseñado también durante la elaboración de la tesis universitaria ⁽²⁷⁾ o como fracaso o retraso en su finalización ⁽²⁸⁾.

Este estudio pone a disposición un instrumento válido y fiable para ser utilizado en la medición de la autoeficacia para la evaluación de tesis de grado en jurados dictaminadores de tesis. Por lo tanto, representa un aporte a la literatura científica debido a que no se han encontrado instrumentos que midan esta variable. Por otro lado, a medida que las metodologías y la información avanza, el instrumento EAE-Te puede usarse para resaltar áreas específicas de mejora necesaria en programas de capacitación de dictaminadores de tesis. Se recomienda capacitar en habilidades de comunicación, porque esto es considerado muy importante por los universitarios ⁽²⁹⁾. Areepattamannil *et al.* ⁽³⁰⁾, afirmaron que tanto estos cursos como las experiencias, permiten no sólo a los dictaminadores sino también a los docentes adquirir conocimiento e implementar un modelo de instrucción eficaz.

El estudio presenta algunas limitaciones. Primero, la aplicación de un muestreo no probabilístico limita la generalización de los resultados. Esto claramente tiene

repercusiones sobre la validez externa de la escala EAE-Te, pues no es posible asegurar que los hallazgos encontrados puedan aplicarse a otros individuos con características similares a las del estudio o de escenarios similares como los jurados de facultades de humanidades, ingenierías, empresariales, entre otros. Sería necesario futuras investigaciones en muestras probabilísticas para ampliar las evidencias psicométricas de la escala EAE-Te en población de jurados dictaminadores del resto de facultades de ciencias de la salud y de otras áreas de conocimiento. Segundo, la escala EAE-Te se encuentra en fase experimental, no se realizó un análisis factorial confirmatorio, lo cual requiere una muestra más amplia ⁽¹⁷⁾. Además, al ser un estudio voluntario es probable que algunos participantes tuvieran la necesidad de referir sus propias experiencias sesgando de alguna manera los resultados. Tercero, la escala presentada también requiere de mayor análisis con respecto a su validez concurrente, convergente y predictiva en el contexto universitario peruano.

A pesar de estas limitaciones, es importante destacar la utilidad de los resultados de la EAE-Te debido a la especificidad del constructo (autoeficacia profesional en el contexto de la evaluación de tesis de grado) y número de ítems (trece). Por ello, se concluye que la escala EAE-Te presenta evidencias psico-

métricas iniciales de validez basada en el contenido, estructura interna y fiabilidad para medir la autoeficacia para la evaluación de tesis de grado en jurados de ciencias de la salud.

Agradecimientos

A los jurados evaluadores de tesis de grado que participaron voluntariamente de la presente investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Mueller-Langer F, Scheufen M, Waelbroeck P. Does online access promote research in developing countries? Empirical evidence from article-level data. *Res Policy*. 2020;49(2):103886. DOI: 10.1016/j.respol.2019.103886
- Mamani-Benito Oscar, Farfán-Sollis R. Publicación científica de asesores de tesis de enfermería de tres universidades del departamento de Puno, Perú. *Rev Cubana Enfermer* [Internet]. 2020 [citado el 13 de julio del 2022]; 36(4): e3355. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192020000400007&Ing=es.
- Contreras C, Ccoicca F, Atencio J, Paucar W, Sedano C. Publicación científica de asesores de tesis en una facultad de medicina humana de Huancayo, Perú. *Educ Med Super* [Internet]. 2021 [citado el 13 de julio del 2022]; 35(1): e2037. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412021000100014&Ing=es.
- Mamani-Benito O, Ventura-León J, Caycho-Rodríguez T. Publicación científica de docentes que conforman el jurado dictaminador de tesis en una Facultad de Ciencias de la Salud peruana. *Rev. cuba. inf. cienc. salud* [Internet]. 2019 [citado el 18 de julio del 2022]; 30(3): e1373. Disponible

- en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132019000300008&lng=es.
5. Cruz Mosquera FE, Naranjo Rojas A, Moreno Reyes SP, Arango Arango AC, Ávila Ovalle I, Perlaza CL, *et al.* Publication of theses produced during an undergraduate degree in health sciences in a Colombian university, 2012-2017. Prevalence and associated factors. *Educ Medica*. 2020;2012-7. DOI: 10.1016/j.edumed.2019.11.006
 6. Alejo M. Caracterización del Jurado Evaluador de Trabajos de Grado, Maestría y Tesis Doctorales. Una Aproximación. *Sinopsis Educativa* [Internet]. 2017 [citado el 18 de julio del 2022]; 17(1):10-30. Disponible en: http://revistas.upel.edu.ve/index.php/sinopsis_educativa/article/view/6718
 7. Fonseca J. La formación de investigadores: oficio y conocimiento pertinente ante los avances de la ciencia y la tecnología. *Rev Iberoam para la Investig y el Desarro Educ*. 2020;10(20): e066. DOI: <https://doi.org/10.23913/ride.v10i20.621>
 8. Mamani-Benito OJ. Limitada producción científica de la comunidad universitaria: Rol del jurado de tesis. *Rev Medica Hered*. 2019;30(2):124-5. DOI: 10.20453/rmh.v31i2.3779
 9. Meseguer M, Soler MI, García-Izquierdo M. El papel moderador de la autoeficacia profesional entre situaciones de acoso laboral y la salud en una muestra multiocupacional. *An Psicol*. 2014;30(2):573-8. DOI: 10.6018/anale-sps.30.2.161251
 10. Ramakrishnan R, Salleh NM. Teacher's Self-Efficacy: A Systematic Review. *Int J Acad Res Bus Soc Sci*. 2019;8(12):2379-402. DOI: 10.6007/ijarbs.v8i12/5448
 11. Barni D, Danioni F, Benevene P. Teachers' self-efficacy: The role of personal values and motivations for teaching. *Front Psychol*. 2019; 10:1645. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.01645.
 12. Ismayilova K, Klassen RM. Research and teaching self-efficacy of university faculty: Relations with job satisfaction. *Int J Educ Res*. 2019; 98:55-66. DOI: 10.1016/j.ijer.2019.08.012
 13. Ghaffar S, Hamid S, Thomas M. The Impact of Teacher's Self-Efficacy on Student's Motivation towards Science Learning. *Rev Econ Dev Stud*. 2019; 5(2):225-34. DOI: 10.26710/reads.v5i2.540
 14. Covarrubias C, Méndez M. Adaptación y validación del cuestionario sentimiento de autoeficacia en una muestra de profesores chilenos. *Univ Psychol*. 2016;15(2):97-108. DOI: 10.11144/Javeriana.upsy15-2.avcs
 15. Calderón-De la Cruz GA, Domínguez-Lara SA, Arroyo-Rodríguez F. Análisis psicométrico preliminar de una medida breve de autoeficacia profesional en trabajadores peruanos: AU-10. *Psicogente*. 2017;21(39):124-37. DOI: <https://doi.org/10.17081/psico.21.39.2819>
 16. Ato M, López J, Benavente A. Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *An Psicol*. 2013;29(3):1038-59. DOI: 10.6018/analeps.29.3.178511
 17. Peréz E, Medrano L. Análisis Factorial Exploratorio: Bases Conceptuales y Metodológicas. *Rev Argent Cienc Comport* [Internet]. 2010 [citado el 21 de julio del 2022]; 2(1):58-66. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3161108>
 18. Ma K, Chutiyami M, Zhang Y, Nicoll S. Online teaching self-efficacy during COVID-19: Changes, its associated factors and moderators. *Educ Inf Technol*. 2021;26(6): 6675-6697. DOI: 10.1007/s10639-021-10486-3
 19. Aiken LR. Content Validity and Reliability of Single Items or Questionnaires. *Educ Psychol Meas*. 1980;40(4):955-9. DOI: 10.1177%2F001316448004000419
 20. Hill MM, Hill A. *Investigação por questionário*. Lisboa: Edições Sílabo. 2012; 2012.
 21. Baños Díez JE, Farré Albaladejo M. *Principios de Farmacología Clínica*. Barcelona: Masson; 2002.
 22. Sáez-Delgado F, Cofré M, Estrada C, Fornerod M, García M, Muñoz E, *et al.* Escala de autoeficacia docente para la promoción de la autorregulación del aprendizaje. *Cienci América*. 2020;9(3):64. DOI: 10.33210/ca.v9i3.332
 23. Navarro-Loli JS, Domínguez-Lara S. Propiedades psicométricas de la escala de autoeficacia percibida específica de situaciones académicas en adolescentes peruanos. *Psychol Soc Educ*. 2019;11(1):53-68. DOI: 10.25115/psyse.v11i1.1985
 24. Scherbaum CA, Cohen-Charash Y, Kern MJ. Measuring General Self-Efficacy. *Educ Psychol Meas*. 2006;66(6):1047-63. DOI: 10.1177%2F0013164406288171
 25. Gonzales M del C. Construcción de la escala de autoeficacia docente colectiva del profesorado universitario. *Rev Espac* [Internet]. 2018 [citado el 21 de julio del 2022]; 39 (52): 30. Disponible en: <http://www.revistaespacios.com/a18v39n52/a18v39n52p30.pdf>
 26. Alotaibi KN. Psychometric Properties of Creative Self-Efficacy Inventory Among Distinguished Students in Saudi Arabian Universities. *Psychol Rep*. 2016;118(3):902-17. DOI: 10.1177/0033294116646021
 27. Moreno Mosquera E, Ochoa Sierra L. Análisis de comentarios escritos de directores de tesis de posgrado. *Rev Colomb Educ*. 2018 Dec;1(76):143-71. DOI: 10.17227/rce.num76-5725
 28. Castro Y, Lara R, Pares G, Castillo S. Validez de contenido y estructura de una escala sobre imitantes para la elaboración de una tesis universitaria. *Educ Med Super* [Internet]. 2020 [citado el 25 de julio del 2022]; 34(2): e1943. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412020000200009&lng=es.
 29. Almeatani M, Alotaibi H, Alasmari E, Meccawy M, Alghamdi B. Thesis Supervision Mobile System for Enhancing Student-supervisor Communication. *Int J Interact Mob Technol*. 2019;13(06):4. DOI: 10.3991/ijim.v13i06.9533
 30. Rodríguez JM, Ornelas M, Blanco JR, Blanco H. Invarianza Factorial de una Escala de Autoeficacia sobre Conductas Académicas en Universitarios Hombres y Mujeres. *Form Univ*. 2015;8(6):57-64. DOI: 10.4067/S0718-50062015000600008
 31. Areepattammannil S, Cairns D, Dickson M. Teacher-Directed Versus Inquiry-Based Science Instruction: Investigating Links to Adolescent Students' Science Dispositions Across 66 Countries. *J Sci Teacher Educ*. 2020;31(6):675-704. DOI: 10.1080/1046560X.2020.1753309