

Tipo de artículo: artículo de investigación

<https://doi.org/10.47460/uct.v28i125.867>

Validación del instrumento para medir actitudes hacia la Igualdad de género en estudiantes universitarios en Perú

José Calizaya López

<https://orcid.org/0000-0001-6221-0909>

jcalizayal@unsa.edu.pe

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa
Arequipa, Perú

Barbara Eliana Coaguila Mitta

<https://orcid.org/0000-0003-1845-7503>

bcoaguilam@unsa.edu.pe

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa
Arequipa, Perú

Jorge Rolando Paredes Rondón

<https://orcid.org/0000-0002-2358-5326>

jparedesr@unsa.edu.pe

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa
Arequipa, Perú

Roberto Cervantes Rivera

<https://orcid.org/0000-0001-7823-6548>

rcervantesr@unsa.edu.pe

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa
Arequipa, Perú

David Porras García

<https://orcid.org/0000-0002-9258-0115>

dporras@ucsm.edu.pe

Universidad Católica Santa María
Arequipa, Perú

*Autor de correspondencia: jcalizayal@unsa.edu.pe

Recibido (28/04/2024), Aceptado (10/10/2024)

Resumen: Las buenas actitudes hacia la igualdad de género son un elemento básico que debe ser considerado en el perfil de los estudiantes universitarios, con la finalidad de formar profesionales con altas capacidades académicas, científicas y técnicas, además de alta calidad humana y sensibilidad con el entorno. En este trabajo se realizó la validación de las propiedades psicométricas del instrumento relacionado con las actitudes hacia la igualdad de género. El estudio fue instrumental, participaron 776 estudiantes universitarios que fueron seleccionados de manera intencionada. Se realizó el análisis factorial confirmatorio, demostrando que el modelo original presentaba una necesidad de ajustes, siendo necesario implementar el modelo con la covariación entre los errores, logrando que los índices de ajuste sean adecuados (CFI=0,914 y TLI= 0,900) y buenos ajustes en el SRMR= 0,052 y RMSEA= 0,052, asimismo, la confiabilidad con Omega fue de 0,787. Logrando que el instrumento alcance adecuados indicadores de validez y confiabilidad.

Palabras clave: respeto social, validez de contenido, confiabilidad estadística, estudiantes universitarios.

Validation of the instrument to measure attitudes toward gender equality in university students in Peru

Abstract.- Good attitudes toward gender equality are a basic element that must be considered in the profile of university students, to train professionals with high academic, scientific, and technical skills, as well as high human quality and sensitivity to the environment. In this work, the instrument's psychometric properties related to attitudes towards gender equality were validated. The study was instrumental, involving 776 university students who were intentionally selected. Confirmatory factor analysis was performed, demonstrating that the original model presented a need for adjustments, being necessary to implement the model with the covariation between the errors, achieving that the adjustment indices are adequate (CFI=0.914 and TLI= 0.900) and good adjustments in the SRMR= 0.052 and RMSEA= 0.052, likewise, the reliability with Omega was 0.787. Achieving that the instrument achieves adequate indicators of validity and reliability.

Keywords: social respect, content validity, statistical reliability, university students.



I. INTRODUCCIÓN

La desigualdad de género continúa siendo un tema central de debate en la mayoría de las sociedades. Estas actitudes y comportamientos tienden a variar en función del contexto y la cultura de las poblaciones, convirtiendo a la desigualdad en un problema social multifacético con raíces en la historia, la educación, la cultura, la política, la religión y otros factores. En instituciones sociales como la familia, se evidencia una heterogeneidad estructural marcada por la división sexual del trabajo, la desigualdad económica, la inequidad en la participación política y los prejuicios en las actividades y roles asignados a hombres y mujeres. El problema se agrava cuando estas diferencias culturales, expresadas a través de normas, patrones y conductas, se transforman en desigualdades que generan brechas de género en áreas fundamentales como la educación, el trabajo, la salud, la participación política y la representación social. Este fenómeno perpetúa un desequilibrio que afecta tanto al desarrollo individual como al progreso colectivo [1].

Tomando en cuenta la relevancia de las buenas actitudes en la igualdad de género, se ha visto que la construcción de herramientas para la investigación puede permitir explorar, medir o evaluar las características psicológicas y sociales de los seres humanos, encontrando que la validación de un instrumento aporta significativamente en la comprensión del comportamiento y la tendencia de un posible problema, asimismo, validar la respectiva escala ayuda a identificar las actitudes de las personas y en consecuencia, se pueden predecir las conductas que se manifiestan en la realidad y de esta manera evitar actitudes de violencia de género [2].

Con estas premisas, en este trabajo se ha considerado la construcción y validación de un instrumento que pueda medir las actitudes hacia la igualdad de género, de manera que sea posible identificar posibles acciones desagradables e indebidas en los entornos universitarios y sociales, y puedan a su vez ser atendidas con anterioridad para crear espacios más armónicos.

II. DESARROLLO

Una apropiada actitud hacia la igualdad de género es fundamental para la formación de profesionales con altas habilidades técnicas, científicas y académicas, además de desarrollar una posición humanista, ética, solidaria, responsable y sobre todo comprometida con el bienestar social. Sin embargo, en la actualidad persisten algunas actitudes machistas arraigadas en las familias, que se imitan de una generación a otra e impiden una equidad social adecuada [3].

Con respecto a las actitudes sexistas, adaptativas e igualitarias, según García-Pérez et al. [4], explicaron que las personas que exhiben actitudes sexistas reproducen los estereotipos de género y las normas patriarcales asociadas a los roles de hombres y mujeres; en relación a las actitudes adaptativas se basan en una posición más política, admitiendo las desigualdades que se presentan en el discurso social, mostrando dudas en asuntos relacionados con la igualdad, dejando algunos estereotipos; y finalmente, las actitudes igualitarias se fundamentan en reconocer desigualdad debido a la diferencia de género y asume el compromiso firme por la igualdad entre hombres y mujeres.

Las dimensiones que intervienen en la construcción de igualdad de género para el presente estudio se estructuran en la dimensión sociocultural, que hace referencia a la distribución equitativa de las responsabilidades de la familia a nivel doméstico entre hombres y mujeres, como los mandatos sociales y los estereotipos; además la dimensión relacional, que está conformada por las interacciones del estudiante con la familia, los docentes, los compañeros de estudio y aborda situaciones relacionadas a la violencia y el liderazgo; finalmente está la dimensión personal, que destaca temas asociados con las preferencias y elecciones académicas, expectativas en la vida desde una perspectiva de género [5].

Algunos autores realizaron la validación de la escala actitudes hacia la igualdad de género en otros contextos y diferentes muestras, es así como, García Pérez et al. [4] en España validaron la versión original de la escala en adolescente a través del análisis de componentes principales, encontrando que la saturación de los ítems es adecuada y la confiabilidad de la escala la realizaron con el método de consistencia interna con altos puntajes de 0,913. Por su parte, Castillo et al. [5], en Ecuador validaron y adaptaron la escala en estudiantes universitarios a través del análisis factorial exploratorio, encontrando que la escala original presentó 30 ítems y con el análisis factorial el instrumento se redujo a 18 ítems, observando cargas factoriales adecuadas, además, la confiabilidad la realizaron con el coeficiente Alfa de Cronbach con valores de 0,867. Para el caso peruano, Caveró [6], adaptó y pretendió validar la escala en estudiantes universitarios, revelando que el instrumento presenta validez de contenido, pero no posee validez factorial, sugiriendo reestructurar y renombrar los factores para tener una medición apropiada.

En tal sentido, como se observa no se encontraron mediciones apropiadas y constructos que permitan evaluar las actitudes hacia la igualdad de género en poblaciones de estudiantes universitarios, siendo necesario establecer un modelo adecuado para identificar el problema, proporcionando a profesionales y académicos una herramienta útil en sus intervenciones para mejorar el desarrollo profesional y científico. Por lo tanto, en este trabajo, se planteó validar las propiedades psicométricas de un instrumento que mida las actitudes hacia la igualdad de género en estudiantes universitarios peruanos.

Para el desarrollo de este trabajo se ha considerado un tratamiento estadístico amplio para la validación de instrumentos de medición [7], [8], con el software Jamovi [9], [10], que permitiera estimar la validez y confiabilidad [11] en una escala apta para medir las actitudes en la igualdad de género [5], [12].

III. METODOLOGÍA

El estudio fue de tipo instrumental, para estimar las propiedades psicométricas de la escala, siendo de uso en el campo de la evaluación de estudiantes universitarios. Participaron 776 estudiantes universitarios, que fueron seleccionados de manera intencionada utilizando el muestreo no probabilístico, el tamaño de la muestra fue ajustado a través del programa G-Power, con los siguientes criterios: tipo de test (U y F), prueba estadística de mayor relevancia (ANOVA) para comparar k muestras (5), tipo de análisis, probabilidad del 95% y 5% de margen de error, y tamaño del efecto pequeño (0.156), la información fue recolectada durante los meses de abril a junio del presente año.

Se utilizó la escala de actitudes hacia la igualdad de género en estudiantes universitarios, la escala evalúa las siguientes dimensiones: la dimensión sociocultural (ítems 1 a 6) aborda el reparto equitativo de responsabilidades familiares y domésticas entre mujeres y hombres, los mandatos sociales y los estereotipos de género; la dimensión relacional (ítems 7 -12) incluye las interacciones que producen en el estudiante con la familia, con el profesorado y con el grupo de iguales, y trata aspectos ligados a las situaciones de violencia y de liderazgo; y la dimensión personal (ítems 13 -18) propone temas relacionados con las preferencias y elecciones académicas, las aspiraciones en la vida y las expectativas desde una perspectiva de género. La escala utiliza para su valoración respuestas tipo Likert con cinco opciones de respuesta de menor (1) a mayor (5) grado de acuerdo. La aplicación del instrumento es utilizada en estudiantes universitarios de forma individual o colectiva, con una duración de 15 min., además, la forma de evaluar las actitudes se presenta de la siguiente manera: actitudes sexistas, adaptativas e igualitarias. El instrumento presenta altos niveles discriminantes de evidencia de validez en la estructura interna y en la confiabilidad. Además, para la aplicación del instrumento a la muestra local previamente se adaptó al contexto peruano, así como, la aplicación de dos pruebas piloto en estudiantes universitarios para acumular evidencias de validez y confiabilidad. Se adicionó a la escala una hoja de preguntas de las variables socio académicas de los estudiantes universitarios como: edad, género, ocupación, dependencia económica, tipo de familia, área de estudios, año de estudios, tipo de universidad y auto percepción del rendimiento académico.

Se cumplieron todos los criterios éticos y se realizó el consentimiento informado, indicándoles del resguardo y la confidencialidad de los datos, procediendo a firmar el documento con el que se estableció su colaboración. Se evaluó la confidencialidad mediante el método de consistencia interna a través del coeficiente Omega sobre la estructura de tres dimensiones, encontrando un valor de $\omega = 0,787$, por tanto, el instrumento posee una adecuada confiabilidad.

Los datos se digitalizaron en un archivo.omv del software Jamovi. Se aplicó un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) en la estructura tridimensional utilizando el método de estimación Mínimos Cuadrados Ponderados Robustos (WLSMV), y se evaluó la consistencia interna mediante el coeficiente Omega. Para la evaluación de los índices de ajuste, se tomaron en cuenta los siguientes criterios: valores mayores o iguales a 0,90 y 0,95 en el CFI y TLI como ajuste adecuado y buen ajuste respectivamente, valores menores o iguales a 0,8 y 0,05 en el RMSEA como ajuste adecuado y buen ajuste respectivamente y para el SRMR, los valores menores o iguales a 0,08 y 0,06 fueron considerados como buen ajuste e ideal respectivamente.

IV. RESULTADOS

Se analizaron las variables socio académicas de los estudiantes universitarios encontrando que el 28,2% de los estudiantes fueron hombres y el 71,8% eran mujeres. Además, el 79,8% son estudiantes de universidades públicas y 20,2% de universidades privadas, donde el 61,3% se dedican a estudiar únicamente, mientras que un porcentaje considerable (38,7%) estudia y además trabaja. A pesar de ello, muchos estudiantes son dependientes económicamente de algún familiar (80,2%), donde la mayoría de los estudiantes pertenece a su familia nuclear (62,2%) y presentan un criterio justo sobre su autoapreciación del nivel académico, donde un 80,5% considera que su rendimiento es moderado y solo un 14,6% lo considera alto. Además, se observó una diversidad académica, donde el 62,5% fueron estudiantes de ciencias sociales, 26,9% de ciencias e ingenierías y 10,6% de ciencias de la salud, lo que hizo del estudio una apreciación diversa.

En la tabla 1 se presentan los estadísticos descriptivos de los ítems, los valores de las medias se encuentran entre 2,43 hasta 3,92 y las desviaciones estándar entre 0,86 hasta 1,18. Los puntajes de asimetría y curtosis se encuentran próximas a cero, indicando que los ítems siguen distribuciones que se acercan a la normalidad.

Tabla 1. Ficha de observación a los niños y niñas.

Ítems	M	Mdn	DE	Asimetría	Curtosis
Item1	3,42	3	0,94	-0,340	-0,083
Item2	2,43	2	1,10	0,405	-0,593
Item3	3,29	4	1,18	-0,427	-0,700
Item4	3,16	3	1,03	-0,283	-0,439
Item5	3,16	3	1,04	-0,308	-0,590
Item6	3,16	3	0,98	-0,374	-0,096
Item7	3,45	4	1,03	-0,565	-0,234
Item8	3,33	4	1,08	-0,479	-0,491
Item9	3,03	3	0,97	-0,224	-0,448
Item10	2,74	3	0,91	0,054	-0,191
Item11	2,59	3	1,01	0,161	-0,555
Item12	3,06	3	1,02	-0,217	-0,653
Item13	3,92	4	1,03	-0,826	0,320
Item14	3,52	4	1,12	-0,418	-0,561
Item15	3,82	4	1,15	-0,902	0,128
Item16	2,91	3	1,10	0,080	-0,535
Item17	3,55	4	1,08	-0,522	-0,062
Item18	3,87	4	0,86	-0,704	0,825

Nota. M= Media; Mdn= Mediana; DE= Desviación estándar.

Además, la matriz de correlaciones reflejó una estructura razonablemente consistente, donde la mayoría de los valores se encuentran en un rango moderado, entre 0,20 y 0,40, lo que es adecuado para garantizar la coherencia sin caer en redundancias significativas. Los ítems 7 y 8 destacan con una correlación alta de 0,76, lo que indica una conexión conceptual muy estrecha. Esta relación podría reflejar una posible redundancia temática o una sobrecarga en un aspecto específico del constructo medido.

Por otro lado, ítems como el 13, el 14 y el 16 presentan correlaciones débiles o incluso negativas con otros ítems, lo que sugiere que podrían estar abordando dimensiones secundarias o aspectos menos centrales del constructo principal. Por ejemplo, el ítem 14 muestra correlaciones negativas o próximas a cero con la mayoría de los otros ítems, lo que indica que su contenido podría estar desconectado del enfoque principal del instrumento o representar una dimensión inversamente relacionada con la igualdad de género.

Se observan patrones de agrupamiento entre ítems como el 6, el 7, el 8, el 9 y el 12, cuyas correlaciones moderadas, entre 0,25 y 0,49, sugieren la existencia de un subconstructo temático, relacionado con percepciones sobre roles de género o equidad en contextos específicos. Esta consistencia interna refuerza la validez del instrumento en estas áreas. Sin embargo, los ítems con correlaciones bajas, como el 16, podrían revisarse para evaluar su contribución a la estructura general del instrumento, ya que su baja relación con otros ítems podría comprometer la cohesión del conjunto.

Se pudo observar que, el instrumento muestra un diseño mayoritariamente sólido, con ítems que contribuyen de manera consistente al constructo general. No obstante, algunos elementos específicos, como el 13, el 14 y el 16, podrían beneficiarse de una revisión o ajuste para garantizar su alineación con los objetivos del instrumento. En general, las correlaciones reflejan un equilibrio adecuado entre cohesión y diferenciación, lo que respalda la fiabilidad del instrumento como herramienta de medición de actitudes hacia la igualdad de género.

En la tabla 3 se presenta el análisis factorial confirmatorio evaluando la estructura con tres dimensiones, empleando el estimador WLSMV. Los índices de ajuste para el modelo original evidencian un inadecuado ajuste en el CFI=0,781 y TLI= 0,746, y buenos ajustes en el SRMR= 0,061 y RMSEA= 0,083. El análisis localizado mediante los índices de modificación señala que los ítems 7 y 8 tienen errores correlacionados, al revisar el enunciado de los ítems se observa cierta similitud, decidiendo ajustar el modelo con la covariación entre los errores de los ítems señalados, sin embargo, se observa que el modelo sigue siendo pobre con CFI=0,887 y TLI= 0,868, y buenos ajustes en el SRMR= 0,057 y RMSEA= 0,060. Ante lo reportado nuevamente se realiza el análisis localizado en los ítems 14 y 16 que presentan errores correlacionados, se revisa el enunciado del contenido de los ítems encontrando similitud, se decide por el ajuste del modelo con la covariación entre los errores de los ítems, por tanto, los índices de ajuste señalan adecuados valores para el CFI=0,914 y TLI= 0,900, y buenos ajustes en el SRMR= 0,052 y RMSEA= 0,052.

Tabla 2. Análisis factorial confirmatorio.

	χ^2	gl	CFI	TLI	SRMR	RMSEA	IC 90% del RMSEA	
							Inferior	Superior
Modelo original	846	132	0,781	0,746	0,061	0,083	0,078	0,088
Modelo sin ítem 7 y 8	500	131	0,887	0,868	0,057	0,060	0,054	0,065
Modelo sin ítem 7 y 8 adicionando las correlaciones de los errores de los ítems 14 y 16	409	130	0,914	0,900	0,052	0,052	0,046	0,058

Donde χ^2 = Chi cuadrado, gl = grados de libertad, CFI = Índice de ajuste comparativo, TLI = Índice de Tucker Lewis, RMSEA = error cuadrático medio de aproximación, SRMR = raíz del residuo estandarizado medio.

En la figura 1 las cargas factoriales se estimaron en el modelo, encontrando cargas superiores a 0,30, además, el modelo se re- especifica en el ítem 7 y 8, 14 y 16; encontrando un adecuado modelo para la escala de actitudes hacia la igualdad de género en estudiantes peruanos.

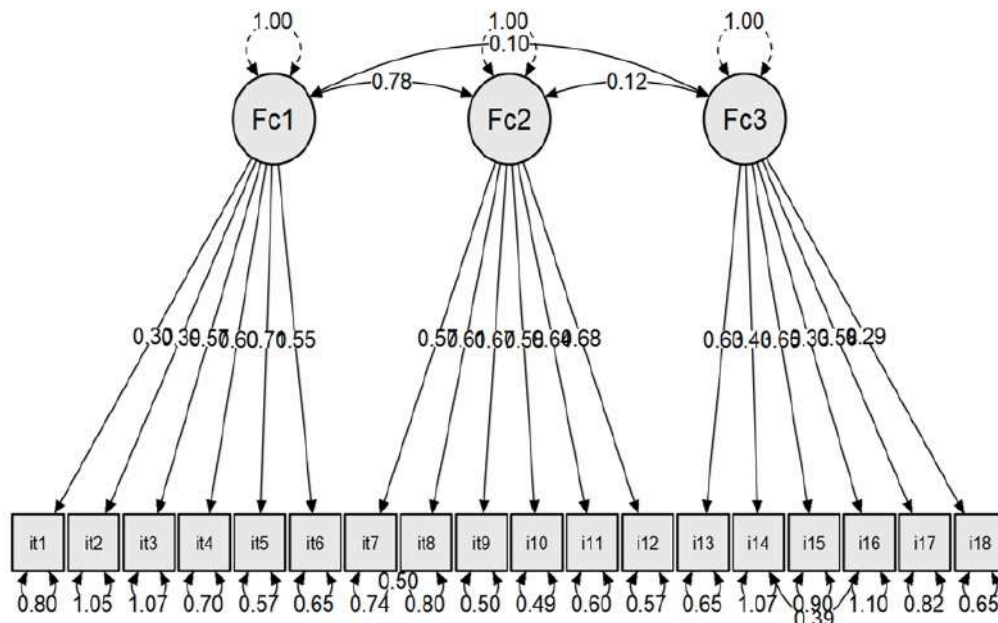


Tabla 2. Modelo de la estructura para la escala de actitudes hacia la igualdad de género.

CONCLUSIONES

En el modelo propuesto se encontraron diferencias con el modelo original, ajustándose la estructura para la muestra de estudiantes universitarios peruanos a tres dimensiones y 14 ítems, de la siguiente manera: dimensión sociocultural (ítem 1 al 6), dimensión relacional (ítem 7 al 10) y dimensión personal (ítem del 11 al 14).

La resistencia al cambio originada por los estereotipos de género a pesar de los cambios profundos en las sociedades, permiten para el contexto peruano realizar estudios sobre conductas y actitudes de género para entender la real dimensión del problema, por ello, facilitar instrumentos de medida adecuados al contexto y a la muestra contribuyen con el incremento y calidad de los estudios futuros, así como, plantear medidas socioeducativas con la población.

La muestra intencionada, no refleja la objetividad sobre las actitudes que presentan las personas, además, al ser un estudio transeccional, limita la utilización de pruebas estadísticas más robustas. Y el financiamiento es una limitación para acceder a una muestra mayor y diversificada que permita mejorar los resultados encontrados.

La evaluación del ajuste del modelo factorial pone de manifiesto la relevancia de llevar a cabo una revisión constante y un refinamiento cuidadoso del instrumento para garantizar su precisión y utilidad en contextos prácticos. En este caso, los resultados obtenidos reflejan que el modelo original, aunque inicialmente propuesto como representativo del constructo teórico, presentó limitaciones evidentes en términos de ajuste, lo que podría haber comprometido su capacidad para medir adecuadamente las actitudes hacia la igualdad de género.

Estos hallazgos resaltan que el diseño y validación de instrumentos no deben considerarse procesos estáticos, sino dinámicos e iterativos. Es decir, la revisión y el refinamiento continuo son esenciales para asegurar que el modelo factorial sea parsimonioso, válido y adecuado para su aplicación en diferentes contextos. Este enfoque no solo mejora la representatividad del instrumento, sino que también incrementa su capacidad para generar datos confiables que contribuyan a un entendimiento más profundo del fenómeno estudiado.

En términos más amplios, este proceso de revisión y refinamiento fortalece la credibilidad del instrumento, permitiendo que sea utilizado con confianza en investigaciones futuras y en la toma de decisiones basada en evidencias. De este modo, se garantiza que el modelo final no solo sea estadísticamente sólido, sino también conceptualmente robusto, alineándose con las necesidades y objetivos del análisis en el que será aplicado.

Por tanto, el aporte de este instrumento permite obtener una medición más precisa del problema de la desigualdad de género con la finalidad de que se mejoren las políticas de igualdad, se propicien e implementen programas socioeducativos y se sensibilice en todos los temas relacionados al sexismo, para que las autoridades y los profesionales de las ciencias sociales intervengan de manera directa y efectiva, para que este problema no quede sólo en el discurso público.

REFERENCIAS

- [1] I. Castañeda y Z. Díaz, «Desigualdad social y género,» *Revista Cubana de Salud Pública*, vol. 46, nº 4, 2020.
- [2] G. Saldarriaga Genes, P. Cárdenas Serrato, N. González Suarez, F. Velásquez Higueta, O. Díaz Usme y K. Ruidiaz Gómez, «Creencias sexistas y actitudes de violencia de género. Situación de estudiantes universitarios del área de la salud,» *Enfermería Global*, vol. 20, nº 62, pp. 35-64, 2021.
- [3] C. Barrios, «Estudio actitudinal de la igualdad de género: análisis de categorías específicas en el ámbito universitario,» *Educación Superior*, vol. 8, nº 2, pp. 17-26, 2021.
- [4] R. García Pérez, M. A. Rebollo Catalán, O. Buzón García, R. González-Piñal, R. Barragán Sánchez y E. Ruíz Pinto, «Actitudes del alumnado hacia la igualdad de género,» *Revista de Investigación Educativa*, vol. 28, nº 1, pp. 217-232, 2010.
- [5] H. P. Castillo, M. A. Henríquez Coronel y F. Tubay Zambrano, «Validación de un Instrumento para evaluar Actitudes hacia la Igualdad de Género en Estudiantes Universitarios,» *Revista San Gregorio*, vol. 1, nº 38, 2020.
- [6] J. Cavero, «Adaptación y validación del cuestionario de actitudes hacia la igualdad de géneros (CAIG) en estudiantes universitarios,» *Universidad Ricardo Palma*, Lima, 2019.
- [7] M. Ato, J. López y A. Benavente, «Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología,» *Anales de Psicología*, vol. 29, nº 3, pp. 1038-1059, 2013.
- [8] T. Z. Keith, *Multiple Regression and Beyond: An Introduction to Multiple Regression and Structural Equation Modeling* (2da ed.), Routledge: Taylor & Francis Group, 2015.
- [9] The jamovi project, «jamovi. (Version 2.3),» *Computer Software*, 2022.
- [10] K. Kelley, «MBESS: The MBESS R Package (4.8.0),» *Computer software*, 2020.
- [11] W. Revelle, «Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research,» *R package*, 2019.
- [12] R Core Team, «R: A Language and environment for statistical computing. (Version 4.1),» *Computer software*, 2021.