

INTERACCIONES

Journal of family, clinical and health psychology

// ISSN 2411-5940

e-ISSN 2413-4465

www.revistainteracciones.com



ARTÍCULO ORIGINAL

Análisis psicométrico de la Escala de Machismo Sexual (EMS-Sexismo-12) en estudiantes universitarios de Arequipa, Perú

Validation Psychometrical analysis of Sexual Machism Scale (EMS-Sexism-12) among university students from Arequipa, Peru

Julio Cesar Huamani-Cahua^{1*}, Estefany Cecilia Ojeda-Flores¹, Walter L Arias-Gallegos¹ Ferdinand Eddington Ceballos Bejarano², José Manuel Calizaya López²

¹ Universidad Católica San Pablo, Arequipa, Perú

² Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa, Perú

* Correspondencia: jchuamani@ucsp.edu.pe.

Recibido: 25 de octubre de 2023 | Revisado: 07 de febrero de 2023 | Aceptado: 08 de septiembre de 2023 | Publicado Online: 10 de septiembre de 2023.

CITARLO COMO:

Huamani-Cahua; J. C., Ojeda-Flores, E. C., Arias-Gallegos, W. L., Ceballos Bejarano, F. E., Calizaya, J. (2023). Análisis psicométrico de la Escala de Machismo Sexual (EMS-Sexismo-12) en estudiantes universitarios de Arequipa, Perú. *Interacciones*, 9, e301. <https://dx.doi.org/10.24016/2023.v9.301>

RESUMEN

Introducción: El machismo sexual es una forma de discriminación de género basada en creencias, estereotipos y actitudes que limitan la autonomía y devalúan a las personas con base en su género. **Objetivo:** Conocer la validez de la estructura interna y la confiabilidad del EMS-Sexismo-12, para medir machismo de tipo sexual en población peruana. **Método:** El diseño del estudio fue instrumental, la muestra fue aleatoria y estuvo conformada por 2470 estudiantes de una universidad pública de la ciudad de Arequipa, de los cuales el 50% fueron hombres, con edad ($M=20.53$; $DE=2.64$) y el otro 50% mujeres, con edad ($M=19.95$; $DE=2.27$), estudiantes de las áreas de ingenierías y ciencias sociales. El instrumento utilizado fue la Escala de Machismo Sexual (EMS-Sexismo-12) construida y validada en su versión original en México. **Resultados:** Los datos fueron analizados a través de un AFC y un estimador WLSMV y matrices policóricas con el software libre Rstudio, encontrando un modelo unidimensional con buenos índices de bondad de ajuste, en hombres ($CFI=.924$, $TLI=.907$, $SMRM=0.069$) y en mujeres ($CFI=.936$, $TLI=.922$, $SMRM=0.051$), además, se evidencia confiabilidad por consistencia interna buena, en hombres y mujeres respectivamente ($\omega=.969$; $\omega=.897$), se adjunta baremos por hombres y mujeres. **Conclusión:** La escala de machismo sexual, muestra evidencias de validez y confiabilidad similares y con los mismos ítems en hombres y mujeres de Arequipa, Perú.

Palabras claves: Machismo sexual, Sexismo, Sexualidad, Psicometría.

ABSTRACT

Background: Sexual masochism is a form of gender discrimination based on beliefs, stereotypes and attitudes that limit autonomy and devalue individuals based on their gender. **Objective:** To determine the internal structure validity and reliability of the EMS-Sexism-12 to measure sexual machismo in the Peruvian population. **Method:** The study used an instrumental design with a convenience sample of 2470 students from a public university in Arequipa, Peru. The sample consisted of 50% men ($M=20.53$; $SD=2.64$) and 50% women ($M=19.95$; $SD=2.27$), representing engineering

and social science disciplines. The instrument used was the Sexual Machismo Scale (EMS-Sexism-12), originally constructed and validated in Mexico. **Results:** The data were analysed using CFA and the WLSMV estimator along with polychoric correlation matrices in the open-source software Rstudio. The analysis revealed a unidimensional model with good fit indices for both men (CFI = .924, TLI = .907, SMRM = 0.069) and women (CFI = .936, TLI = .922, SMRM = 0.051). Furthermore, evidence of internal consistency reliability was observed for men and women, respectively ($\omega = .969$; $\omega = .897$). Gender-specific norms are included for reference. **Conclusions:** The sexual machismo scale shows evidence of similar validity and reliability with the same items in men and women from Arequipa, Peru.

Keywords: Sexual Machismo, Sexism, Sexuality, Psychometrics.

INTRODUCCIÓN

El machismo se puede entender como un fenómeno social (Herrera Salas et al., 2019), arraigado a la cultura (Cevallos Neira y Jerves Hermida, 2017; Rojas Pérez y Morales, 2020), que representa una forma de sexismo (Uresti Maldonado et al., 2017; Herrera Salas et al., 2019; Rojas Pérez y Morales, 2020). En esencia, el machismo involucra una mentalidad donde los hombres se consideran superiores a las mujeres (Cevallos Neira y Jerves Hermida, 2017; Uresti Maldonado et al., 2017; Rojas Pérez y Morales, 2020). Este pensamiento se refleja en actitudes y comportamientos que polarizan los roles masculinos y femeninos (Uresti Maldonado et al., 2017; Mamani López et al., 2020). En este contexto, se considera al machismo como una forma de opresión de género, opuesta al feminismo (Herrera Salas et al., 2019; Vilet Carvajal1 y Galán Jiménez, 2021). El machismo subestima el valor de las mujeres, las limita, les resta poder y autonomía (Ramírez et al. 2017; Cevallos Neira y Jerves Hermida, 2017; Vilet Carvajal1 y Galán Jiménez, 2021).

Esta noción errada de hipermasculinidad tiene implicaciones en las relaciones de pareja y en la expresión de la sexualidad (Díaz Rodríguez et al., 2010; Herrera Salas et al., 2019), limita la satisfacción personal de las mujeres al asociarla únicamente con la tarea de complacer a sus parejas masculinas, esto conlleva a la objetivación del cuerpo y la sexualidad femenina según las expectativas sociales, distanciándola del bienestar individual (Vilet Carvajal1 y Galán Jiménez, 2021). Además, esta forma de concebir la sexualidad de la mujer, está relacionada con comportamientos agresivos, humillación, violencia física, psicológica, sexual y feminicidio (Cevallos Neira y Jerves Hermida, 2017; Herrera Salas et al., 2019; Defensoría del pueblo, 2023). En Perú, el 63 % de las mujeres entre 15 y 49 años ha experimentado violencia familiar en algún momento de sus vidas (Inei, 2019). En el año 2022, el 83 % de los perpetradores fueron varones (Minsa, 2022). Curiosamente, únicamente solo el 29 % de las mujeres maltratadas físicamente buscó ayuda, mientras que el resto no lo considero indispensable, no sabía cómo hacerlo, tenía vergüenza culpa, miedo o deseaba proteger a su agresor (Inei, 2019).

En relación a la violencia sexual (6.8 %), las tasas más altas se observaron en áreas rurales y entre mujeres con niveles académicos más bajos (Inei, 2019). Además, se registró un aumento en los feminicidios entre adolescentes durante el período entre 2019 y 2021, siendo las causas vinculadas a violencia familiar y problemas amorosos (Inei, 2019). Asimismo, las desapariciones femeninas aumentaron entre 2022 y 2023, destacando que solo en el mes de enero se reportaron 472 casos de mujeres adultas desaparecidas (Defensoría del Pueblo, 2023).

A pesar de que las actitudes machistas están relacionadas con consecuencias negativas por la población (Rojas Pérez y Morales, 2020). En algunos países de América Latina son conductas esperadas, aceptadas e incluso reforzadas por las mismas mujeres (Cevallos Neira y Jerves Hermida, 2017; Rojas Pérez y Morales, 2020). En la actualidad la violencia de género hacia la mujer se manifiesta con mayor frecuencia en pequeños actos de descalificación o humillación, conocidos como micromachismo (Herrera Salas et al., 2019). Este tipo de comportamiento muchas veces es aceptado por el género femenino debido a una distorsionada idea de la fortaleza espiritual y del romanticismo (Cevallos Neira y Jerves Hermida, 2017). Los datos en la población peruana confirman esta realidad registrando el mayor porcentaje violencia en el ámbito psicológico 58.9 % y revelando que muchas mujeres no denunciaron la violencia sufrida por sus parejas para evitar la separación (Inei, 2019).

Ante esta realidad, se ha llevado a cabo el esfuerzo de evaluar las actitudes y creencias relacionadas con el género y próximas al machismo mediante diversos instrumentos clásicos, tales como: The Attitudes Toward Women Scale (AWS) de Spence y Helmreich (1972), The Sexist Attitudes Toward Women Scale (SATWS) de Benson y Vincent (1980); The Sex Role Egalitarian Scale (SRES) de Beere et al. (1984); The Neosexism Scale de Tougas et al. (1995); el Inventario de Sexismo Ambivalente de Glick y Fiske (1996). Entre instrumentos creados recientemente está el Traditional Machismo and Caballerismo Scale (Arciniega, 2007), el Cuestionario de Ideología del Rol Sexual (CIRS) de Navas et al. (1990), el Inventario de Masculinidad-Feminidad (IMAFE) creado por Lara (1993), que y por último el Cuestionario de Acoso Sexual Callejero de Guillén (2014).

La Escala de Machismo Sexual, EMS-Sexismo-12, fue desarrollada por Díaz Rodríguez et al. (2010). Con el propósito de prevenir riesgos para la salud sexual a través de la identificación de conductas, actitudes y creencias machistas relacionadas con la sexualidad (Díaz Rodríguez et al., 2010). El instrumento evalúa el machismo sexual a través de expectativas y comportamientos relacionados con la sexualidad desde la perspectiva masculina. Los ítems se centran en la dinámica de poder en las relaciones, abordando temas como la aceptación de prácticas sexuales, la asignación de roles en cuanto a la experiencia sexual, la responsabilidad anticonceptiva y la tolerancia hacia la infidelidad (Díaz Rodríguez et al., 2010). El instrumento tiene las ventajas de utilizar un lenguaje genérico, ser aplicable para población adolescentes y adultas de ambos sexos sin importar su preferencia sexual y haber sido elaborado en un contexto latinoamericano (Díaz Rodríguez et al., 2010).

En este sentido y considerando los índices de violencia de gé-

nero relacionadas a este tipo de sexismo, el objetivo de este estudio fue conocer las propiedades psicométricas del EMS-Sexismo-12 y validar su uso para medir machismo de tipo sexual en población peruana.

MÉTODO

Diseño

El diseño del presente estudio es de tipo instrumental (Ato et al., 2013) pues se pretende valorar las propiedades psicométricas de la Escala de machismo Sexual en una muestra de estudiantes universitarios peruanos.

Participantes

La muestra estuvo conformada por 2470 estudiantes de una universidad pública de la ciudad de Arequipa, escogidos aleatoriamente, la muestra final del estudio estuvo conformada por 1235 estudiantes varones (50%) y 1235 estudiantes mujeres (50%). El rango de edad tanto para varones como para mujeres fue de 16 a 30 años, y la edad de los estudiantes en general presenta una media de 20.24 y una desviación estándar de ± 2.48 . Para los varones la media de edad fue de 20.53 (DE= 2.64) y para mujeres de 19.95 (DE= 2.27). El 72.1% estudian carreras del área de ciencias sociales y el 27.9% estudia carreras del área de ingenierías.

Instrumentos

Se aplicó la *Escala de Machismo Sexual* (EMS-Sexismo-12) de Díaz et al. (2010), que consta de 12 ítems con puntuaciones de 1 (Totalmente en desacuerdo) a 5 (Totalmente de acuerdo). El instrumento original constaba de 24 ítems, el mismo que fue sometido a AFE con el método de componentes principales y rotación varimax, brindando una escala unidimensional de 12 ítems. Esta escala fue sometida a un AFC, donde la varianza explicada para machismo fue de 98.1% y se reportaron índices de bondad de ajuste aceptables.

Procedimiento

Los estudiantes fueron evaluados en las locaciones de su universidad de procedencia, previas coordinaciones con las autoridades de la casa de estudios. Las evaluaciones se efectuaron en los tres turnos de enseñanza de esta universidad y se excluyeron los protocolos de respuesta de que fueron mal llenados o que no firmaron el consentimiento.

Análisis estadístico

Los datos se sometieron al análisis factorial confirmatorio (AFC) con el programa estadístico Rstudio (Posit team, 2023) donde se evaluó la media, varianza, asimetría y curtosis, teniendo como puntos de corte el umbral ± 1.5 que indican variaciones leves a la normalidad (George & Mallery, 2001) motivo por el cual se analizaron las matrices policóricas y se eligió el estimador WLSMV (mínimos cuadrados ponderados con media y varianza ajustada).

Asimismo, las autoras de la prueba, Díaz et al. (2010), indican que existen diferencias entre varones y mujeres, y se evidencia varianza al analizar los modelos tau-equivalentes (Yuan, &

Bentler, 2004). En tal sentido, se dice que una escala es invariante cuando las relaciones entre ítems y constructo son idénticas para los grupos que se comparan (en el estudio existen diferencias mínimas), por ello, se separa la muestra en dos grupos de 1235 hombre y 1235 mujeres para confirmar el modelo propuesto por los autores.

Se verificó el modelo a través de las medidas de bondad de ajuste, para lo cual se propuso utilizar el criterio $\chi^2/df < 2$ ó $\chi^2/df < 5$ como medida de ajuste (Schumacker, & Lomax, 2004). Índice de Ajuste Comparativo (CFI) donde los valores superiores a .90 indican buen ajuste (Byrne, 1994). El error cuadrático medio de aproximación (RMSEA), y SRMR (raíz residual estandarizada cuadrática media) donde los valores de hasta .08 indican un ajuste razonable (Kline, 2005). Finalmente, se estimó la fiabilidad por medio del coeficiente Omega (ω) (Ventura-León, & Caycho-Rodríguez, 2017).

Aspectos éticos

El Comité de Ética de esta universidad aprobó la ejecución del estudio, y todos los participantes firmaron el consentimiento informado, luego de que se les explicó los fines y procedimientos de la investigación, se tuvo en cuenta la confidencialidad y el anonimato de los datos.

RESULTADOS

En la tabla 1, se presenta el análisis descriptivo de los ítems, encontrando medias aritméticas altas y dispersas en los ítems 2, 4, 11 y 12. Se observa que las medidas del ítem 7, (M= 1.77) y el ítem 6 (M= 1.55) son bajas y dispersas. Los estadísticos descriptivos muestran que ninguno de los ítems presenta valores elevados de asimetría y curtosis, por lo que las distribuciones no son excesivamente no normales.

Se analizó modelo unidimensional de la Escala de Machismo Sexual (EMS-Sexismo-12) en mujeres, el mismo que indica un ajuste robusto apropiado, CFI= .924, TLI = .907, RMSEA= .111 [IC90% .105, .118], SMRM= 0.069. Asimismo, se analizó la misma escala en hombres, encontrando también buenos índices de bondad de ajuste CFI= .936, TLI = .922, RMSEA= .109 [IC90% .102, .115], SMRM= 0.051. Datos que indican que los ítems que miden machismo sexual en hombres y mujeres son similares en cuanto a su estructura interna (ver tabla 2).

Las cargas factoriales estandarizadas que confirman el modelo unidimensional de la Escala de Machismo Sexual para mujeres y hombres son aceptables, los $\lambda \geq 0.5$ en mujeres y hombres (ver figura 1). Asimismo, el promedio de las cargas factoriales en mujeres es de .726 y en hombres .710 es mayor a 0.7 requerido (Hair et al., 2014).

La confiabilidad por consistencia interna fue calculada con el coeficiente Omega de McDonald (ver tabla 2), encontrando índices aceptables en mujeres ($\omega = 0.869$, IC95% = .858-.880) y en varones ($\omega = 0.898$, IC95% = .889-.906).

En la Tabla 3, se muestra los baremos normativos según sexo, debido a que existen diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres (U=381418; $p < .001$; Rb= .500) donde los hombres (M= 26.17, DE=9.20), puntúan más alto que las mujeres (M= 19.04, DE=6.77).

Tabla 1. Análisis de los ítems

	M	95% IC	σ	g_1	g_2
Ítem1	1,99	1.944, 2.031	1,218	0,957	0,198
Ítem2	2,05	2.008, 2.092	1,144	0,813	-0,075
Ítem3	1,89	1.847, 1.926	1,001	1,035	0,594
Ítem4	2,1	2.056, 2.143	1,232	0,751	-0,174
Ítem5	1,67	1.633, 1.712	0,979	1,47	1,574
Ítem6	1,55	1.517, 1.592	0,903	1,911	3,298
Ítem7	1,77	1.726, 1.809	1,104	1,282	0,889
Ítem8	1,72	1.680, 1.762	1,069	1,471	1,521
Ítem9	1,65	1.612, 1.690	0,988	1,591	1,969
Ítem10	1,87	1.833, 1.917	1,13	1,139	0,619
Ítem11	2,39	2.350, 2.437	1,222	0,255	-0,636
Ítem12	2,05	2.004, 2.092	1,258	0,768	-0,304

Nota: n = 2470; M= Media; 95% IC= Intervalo de Confianza al 95%; σ = Varianza; g_1 = Asimetría; g_2 = Curtosis.

Tabla 2. Índices de bondad de ajuste y consistencia interna de la Escala de Machismo Sexual (EMS-Sexismo-12)

	X ²	gl	CFI	TLI	SRMR	RMSEA (IC90%)	ω	α	M (IC 95%)	DE
Sexismo en mujeres	875,329	54	0,924	0,907	0,069	0.111 (0.105 - 0.118)	0,869	0,876	1.586 (0.858 - 0.880)	0,564
Sexismo en hombres	842,467	54	0,936	0,922	0,051	0.109 (0.102 - 0.115)	0,897	0,897	2.181 (0.889 - 0.906)	0,767

Nota: CFI: Índice de ajuste comparativo; RMSEA: error cuadrático medio de aproximación; SRMR: raíz residual estandarizada cuadrática media; TLI: Índice de Tucker-Lewis. ω : Omega de McDonald; α : Alfa de Cronbach; M: media; DE: desviación estándar.

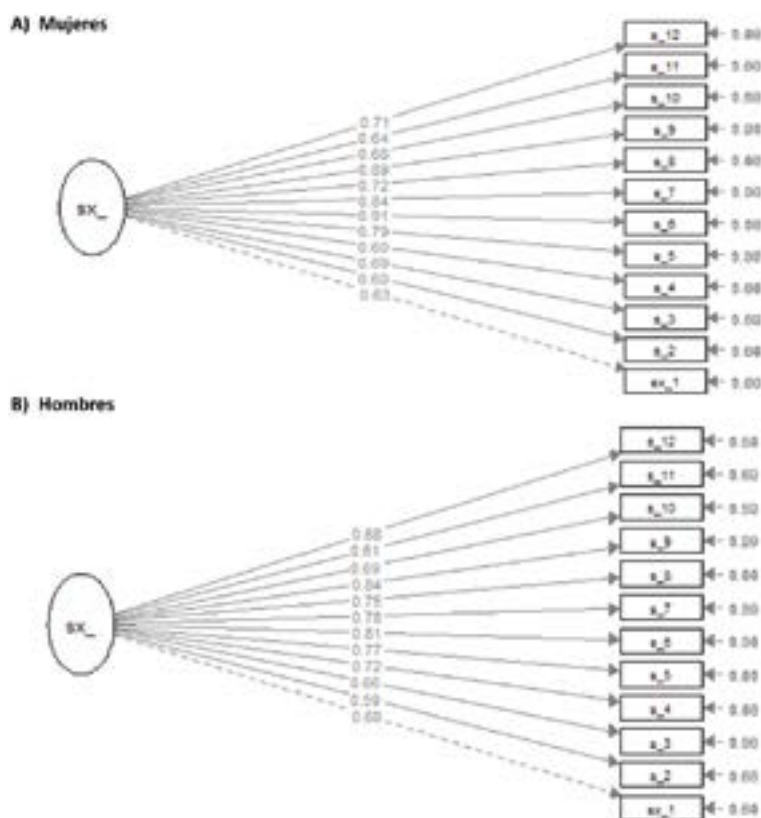


Figura 1. Cargas factoriales estandarizadas del sexismo en mujeres (A) y hombres (B).

DISCUSIÓN

Es necesario validar el EMS-Sexismo-12 para el contexto peruano, teniendo en cuenta los altos índices de machismo en comparación con otros países latinoamericanos (Mamani López et al., 2020; Huerta Rosales et al., 2021). La utilización de una muestra universitaria resulta razonable, ya que esta población enfrenta riesgos de desarrollar estereotipos y concepciones erróneas sobre los roles de género en la sociedad debido a las diferentes experiencias familiares negativas, el estrés académico prolongado y las constantes presiones sociales (Castillo-Acobo y Choque-Soto, 2018; Mamani López et al., 2020; Rojas Pérez y Morales, 2020; Huerta Rosales et al., 2021).

La necesidad de validar el EMS-Sexismo-12 en el contexto peruano, surge debido a la relación que tiene el machismo sexual (Herrera Salas et al., 2019; Mamani López et al., 2020; Rojas Pérez y Morales, 2020) con las altas cifras de mujeres que han experimentado violencia de género física, psicológica y sexual, así como desapariciones femeninas y casos de feminicidio en el País (Inei, 2019; Minsa, 2022; Defensoría del pueblo, 2023). En este sentido, este estudio analizó las propiedades psicométricas de la Escala de Machismo Sexual (EMS-Sexismo-12) de Díaz Rodríguez et al. (2010) para la población peruana, teniendo en cuenta un previo intento fallido de validación por Herrera Salas et al. (2019) considerando que en su estudio utilizó una muestra compuesta únicamente por varones y tan solo con 150 estudiantes de entre 18 a 27.

En el análisis efectuado en relación a los ítems, se encontró que la distribución de los datos es normal, ya que no se identificaron ítems con niveles significativamente elevados de asimetría y curtosis. Estos resultados difieren de los estudios realizados en Chile (Herrera Salas et al., 2019) y Colombia (Alvarez Merlano y Noreña Correa, 2023), donde se trabajó con muestras de

153 estudiantes chilenos entre 18 y 37 años y 351 estudiantes colombianos de 18 a 27 años, respectivamente. En ambos estudios, se validó el instrumento con una distribución no normal.

En relación a los índices de bondad de ajuste, se pudo observar que estos presentan valores favorables tanto para hombres (CFI = 0.936, TLI = 0.922, SRMR = 0.051) como para mujeres (CFI = 0.924, TLI = 0.907, SRMR = 0.069). Sin embargo, en el análisis de la validez de la estructura interna del modelo unidimensional, se optó por no considerar el estadístico χ^2/gf debido a que tiende a elevarse excesivamente debido a su alta sensibilidad al tamaño de la muestra (Morata-Ramírez et al., 2015; Jordan Muiños, 2021). El resto de indicadores confirman una similitud en la estructura subyacente de los ítems que evalúan el machismo sexual entre hombres y mujeres. En Colombia (Álvarez Merlano y Noreña Correa, 2023), indican que los ítems 1, 2, 3, 4, y 11 fueron eliminados para obtener los índices adecuados de bondad de ajuste. En Chile Herrera Salas et al. (2019) eliminó el ítem 2 y admitió un puntaje de RMSEA ligeramente elevado para validar el instrumento y con la muestra peruana no logro alcanzar los índices de bondad de ajuste CFI y TLI requeridos (0.95). Aunque Herrera Salas et al. (2019) justifica la falta de validación en población peruana a la seriedad de los participantes y diferencias culturales con la población chilena, es importante tener en cuenta que la muestra peruana con la que trabajo, era reducida y compuesta únicamente por varones.

Respecto a las cargas factoriales en el estudio, todas superan el valor esperado de 0.5 en ambos sexos (Hair et al., 2014), similares a los resultados obtenido en Colombia por Álvarez Merlano y Noreña Correa (2023) quien también obtuvo cargas factoriales aceptables. Por otro lado, a diferencia de este estudio, Herrera Salas et al. (2019), aceptó para el ítem 4, una carga factorial 0.43, López-Silva et al. (2020), admitió cargas menores

Tabla 3. Baremos normativos generales por sexo.

Estadísticos	Mujeres	Hombres
N	1235	1235
Media	19,04	26,17
Mediana	18	26
DE	6,77	9,2
Asimetría	2,09	0,82
Mínimo	12	12
Máximo	60	60
Percentiles		
	10	15
	20	18
	25	20
	30	21
	40	23
	50	26
	60	28
	70	30
	75	32
	80	33
	90	37

0.50 en los ítems 1, 2, 3 y 4 y Camacho Valadez (2020) en Ciudad Juárez, México también paso por alto la carga factorial del ítem 12, que obtuvo 0.34.

Finalmente, para evaluar la confiabilidad, se empleó el coeficiente Omega de McDonald (Ventura-León y Caycho-Rodríguez, 2017). Los resultados mostraron índices altamente favorables (superiores a 0.80) tanto en mujeres como en hombres, similar a lo reportado por Álvarez Merlano y Noreña Correa (2023) en Colombia ($\omega = 0.87$) y Herrera Salas et al. (2019) en Chile ($\omega = 0.828$). Por otro lado, se encontró que López-Silva et al. (2020) en Brasil y Camacho Valadez (2020) en México utilizaron el coeficiente alfa de Cronbach, a pesar de que sus resultados indicaban un modelo congénico (Viladrich et al., 2017).

Limitaciones

Dentro de las limitaciones del estudio, se evidencia la muestra no probabilística, la misma que imposibilita la generalización de los resultados (Lorh, 2000), asimismo, hallar las evidencias de validez de contenido, además de la validación convergente y divergente (Campbell & Fiske, 1959) y la confiabilidad por estabilidad a través del test-retest (Muñiz, 1994).

Teniendo en consideración los resultados encontrados en esta y otras investigaciones, se recomienda utilizar un Modelo de Ecuaciones Estructurales Exploratorias (ESEM) (Asparouhov et al., 2009). Este tipo de modelos ESEM permiten la obtención cargas factorial más precisas a su vez, ofrece una mayor flexibilidad y menor cantidad de errores en torno a la identificación y especificación (Marsh et al., 2014) o una prueba de Rasch, ya que podría mejorar el estudio y la interpretación de escala.

Conclusiones

En conclusión, EMS-Sexismo-12, es un instrumento que mide el Machismo sexual en universitarios peruanos de ambos sexos con 12 ítems, presenta buena confiabilidad por consistencia interna y aceptables índices de bondad de ajuste para un modelo unidimensional.

ORCID

Julio Cesar Huamani-Cahua: <https://orcid.org/0000-0001-8159-803X>

Estefany Cecilia Ojeda-Flores: <https://orcid.org/0009-0006-2367-8553>

Walter L Arias-Gallegos: <https://orcid.org/0000-0002-4183-5093>

Ferdinand Eddington Ceballos Bejarano: <https://orcid.org/0000-0003-2867-2397>

José Manuel Calizaya López: <https://orcid.org/0000-0001-6221-0909>

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Julio Cesar Huamani-Cahua: Metodología y Análisis de datos estadísticos, revisión total del artículo.

Estefany Cecilia Ojeda Flores: Introducción, discusión y revisión del artículo.

Walter L Arias-Gallegos: Introducción (aporte de los instrumentos).

Ferdinand Eddington Ceballos Bejarano: Base de datos y metodología.

José Manuel Calizaya López: base de datos y metodología.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO

El presente estudio no recibió financiamiento.

CONFLICTO DE INTERESES

El autor expresa que no hubo conflictos de intereses al recoger los datos, analizar la información ni redactar el manuscrito.

AGRADECIMIENTOS

No aplica.

PROCESO DE REVISIÓN

Este estudio ha sido revisado por tres revisores externos en modalidad de doble ciego. El editor encargado fue [David Villarreal-Zegarra](#). El proceso de revisión se encuentra como material suplementario 1.

DECLARACIÓN DE DISPONIBILIDAD DE DATOS

La base de datos se adjunta como material suplementario 2.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Los autores son responsables de todas las afirmaciones realizadas en este artículo.

REFERENCIAS

- Alvarez Merlano, N. & Noreña Correa, M. F. (2023). Análisis psicométrico de la Escala de Machismo Sexual (EMS-12) en universitarios del caribe colombiano. *Avances en Psicología*, 31(1), e2760-e2760. <https://revistas.unife.edu.pe/index.php/avancesenpsicologia/article/view/2760/3093>
- Arciniega, G., Anderson, T., Tovar, Z., & Tracey, J. G. (2007). Toward a fuller conception of Machismo: Development of a traditional Machismo and Caballerismo Scale. *Journal of Counseling Psychology*, 55(1), 19-33. doi: 10.1037/0022-016.55.1.19
- Asparouhov, T. & Muthén, B. (2009). Exploratory structural equation modeling. *Structural Equation Modeling*, 16(3), 397-438. <https://doi.org/10.1080/10705510903008204>
- Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Beere, C., King, D., Beere, D. Y., & King, L. (1984). The Sex Role Egalitarian Scale: A measure of attitudes toward equality between the sexes. *Sex Roles*, 10(7/8), 563-576. <https://doi.org/10.1007/BF00287265>
- Benson, P., & Vincent, S. (1980). Development and validation of the Sexist Attitudes Toward Women Scale (SATWS). *Psychology of Women Quarterly*, 5(2), 276-291. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1980.tb00962.x>
- Byrne, B. M. (2000). *Structural equation modeling with EQS and EQS/Windows*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Camacho Valadez, D. (2020). Propiedades psicométricas de la Escala de Machismo Sexual (EMS-Sexismo-12) en una muestra del norte de México. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 2(3), 424-429. <https://revistacneip.org/index.php/cneip/article/view/144/101>
- Campbell, D. T., & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56(2), 81-105. doi: 10.1037/h0046016
- Castillo-Acobo, R. Y., & Choque-Soto, S. R. (2018). Percepción de violencia y sexismo en estudiantes universitarios. <http://repositorio.utec.edu.sv:8080/jspui/handle/11298/877>
- Cevallos Neira, A. C., & Jerves Hermida, E. M. J. (2017). Las Relaciones de Pareja en los Adolescentes de Cuenca: Su relación con el machismo/marianismo. *Interpersona: An International Journal on Personal Relationships*, 11(2), 126-140. <https://interpersona.psychopen.eu/index.php/interpersona/article/view/3533>
- Defensoría del Pueblo (2023). ¿Qué paso con ellas?. Igualdad y No Violencia, 36. <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2023/02/Reporte-Igualdad-y-No-Violencia-36.pdf>
- George, D., & Mallery, M. P. (2001). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Glick, P., & Fiske, T. (1996). The Ambivalent Sexism Inventory: Differentiating Hostile and Benevolent Sexism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(3), 491-512. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.3.491>
- Guillén, R. (2014). *Acoso sexual callejero y sexismo ambivalente en jóvenes y adultos jóvenes de Lima* (Tesis de Licenciatura). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.

- dle/20.500.12404/5395
- Hair, J. F., Anderson, R. E., & Black, W. C. (2014). *Multivariate Data Analysis* (Ed. 7th). Harlow: Pearson.
- Hermosillo de la Torre, A. E., & Rivera Heredia, M. E. (2019). Depresión, recursos psicológicos y vulnerabilidad cognitiva a la depresión en jóvenes estudiantes universitarios. *Investigación y práctica en psicología del desarrollo*, 5, 3-26. <https://revistas.uaa.mx/index.php/ippd/article/view/2470/2238>
- Herrera Salas, D., Mamani López, V., Arias Gallegos, W. L., & Rivera, R. (2019). Análisis psicométrico de la Escala de Machismo Sexual en estudiantes universitarios peruanos y chilenos. *Revista de psicología* (Santiago), 28(2), 64-74. <https://www.scielo.cl/pdf/revpsicol/v28n2/0719-0581-revpsicol-28-2-00064.pdf>
- Herrera Salas, D., Mamani López, V., Arias Gallegos, W. L., & Rivera, R. (2019). Análisis psicométrico de la Escala de Machismo Sexual en estudiantes universitarios peruanos y chilenos. *Revista de psicología* (Santiago), 28(2), 64-74. <https://www.scielo.cl/pdf/revpsicol/v28n2/0719-0581-revpsicol-28-2-00064.pdf>
- Huerta Rosales, R. E., Santibáñez Olulo, R. W., Ramírez Sáenz, N. L., Vega Gonzales, J. M., Quispe Gamarra, J. J., Terrel Quiquia, S. J. & Gamboa Peralta, S. K. (2021). Actitudes hacia el machismo y regulación emocional en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. *Revista de investigación en psicología*, 24(1), 39-54. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8162655>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (Inei) (2019). Perú: Indicadores de Violencia Familiar y Sexual, 2012-2019. Instituto Nacional de Estadística e Informática. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1686/libro.pdf
- Jordan Muiños, F. M. (2021). Valor de corte de los índices de ajuste en el análisis factorial confirmatorio. *Psocial*, 7(1), 66-71. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S2422-619X2021000100066&script=sci_abstract
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. Nueva York, NY: Guilford Press.
- Lara, M. (1993). *Inventario de Masculinidad y Femenidad IMAFE*. México: Manual Moderno.
- Lopez Silva, F., Gomes, H., Gouveia, V. V., de Medeiros Viana, D. N., & Amorim, A. K. F. (2020). Escala de Machismo Sexual: evidências psicométricas em contexto brasileiro. *Avaliação Psicológica: Interamerican Journal of Psychological Assessment*, 19(4), 420-429. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7987343>
- Lorh, S. (2000). *Muestreo: Diseño y análisis*. Internacional Thomson Editores.
- Mamani López, V., Herrera Salas, D., & Arias Gallegos, W. L. (2020). Análisis comparativo de machismo sexual en estudiantes universitarios peruanos y chilenos. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 58(2), 106-115. <https://www.scielo.cl/pdf/rchnp/v58n2/0717-9227-rchnp-58-02-0106.pdf>
- Marsh, H. W., Morin, A. J. S., Parker, P., & Kaur, G. (2014). Exploratory structural equation modeling: An integration of the best features of exploratory and confirmatory factor analysis. *Annual Review of Clinical Psychology*, 10, 85-110. DOI: 10.1146/annurev-clinpsy-032813-153700
- Ministerio de Salud ([Minsa] 2022). CDC Perú reportó más de 17 mil casos por violencia contra la mujer durante el 2022. Ministerio de Salud. <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/informativo/prensa/cdc-peru-reportomas-de-17-mil-casos-por-violencia-contra-la-mujer-durante-el-2022/#:~:text=CDC%20Per%C3%BA%20report%C3%B3%20m%C3%A1s%20de,durante%20el%202022%20E2%80%93%20CDC%20Minsa>
- Morata-Ramírez, M., Holgado-Tello, F. P., Barbero-García, I., & Mendez, G. (2015). Análisis factorial confirmatorio: recomendaciones sobre mínimos cuadrados no ponderados en función del error Tipo I de Ji-Cuadrado y RMSEA. *Acción psicológica*, 12(1), 79-90. <https://scielo.isciii.es/pdf/acp/v12n1/articulo8.pdf>
- Muñiz, J. (1994). *Teoría clásica de los test*. Pirámide
- Navas, M., Moya, M., & Gómez, C. (1990). Cuestionario de Ideología del Rol Sexual. Comunicación presentada al III Congreso de Psicología Social, Santiago de Compostela.
- Pérez, O. F. R., & Morales, A. (2020). Machismo. *The Wiley Encyclopedia of Personality and Individual Differences: Clinical, Applied, and Cross-Cultural Research*, 243-246. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781119547181.ch305>
- Posit team (2023). *RStudio: Integrated Development Environment for R*. Posit Software, PBC, Boston, MA. URL <http://www.posit.co/>.
- Ramírez, A., Robayo, S., Cedeño, D., & Riaño, N. (2017). El machismo como causa original de la violencia intrafamiliar y de género. *CienciaAmérica*, 6(3), 58-62. <https://cienciaamerica.edu.ec/index.php/uti/article/view/94/80>
- Riveros Rosas, A. (2018). Los estudiantes universitarios: vulnerabilidad, atención e intervención en su desarrollo. *Revista Digital Universitaria*, 19(1), 0-11. https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/v19_n1_a6_Riveiro.pdf
- Rodríguez, C. L. D., Rodríguez, M. A. R., & Ramírez, M. T. G. (2010). Escala de Machismo Sexual (EMS-Sexismo-12): diseño y análisis de propiedades psicométricas. *Summa Psicológica UST*, 7(2), 35-44. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3423956>
- Schumacker, R., & Lomax, R. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. 2da edición. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Spence, J. T. & Helmreich, R. (1972). The Attitudes Toward Women Scale (AWS). An objective instrument to measure the attitudes toward the rights and roles of women in contemporary society. *JJAs. Catalog of Selected Documents in Psychology*, 2, 66-67. <https://link.springer.com/content/pdf/10.3758/BF03329252.pdf>
- Tougas, F., Brown, R., Beaton, A., & Joly, S. (1995). Neosexism: Plus ça change, plus c'est pareil. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 842-850. <https://doi.org/10.1177/0146167295218007>
- Uresti Maldonado, K. C., Orozco Ramírez, L. A., Ybarra Sagarduy, J. L., & Espinosa Muñoz, M. C. (2017). Perception of machismo traits of expressiveness and stress coping strategies in adult men in northeastern Mexico. *Acta universitaria*, 27(4), 59-68. <https://www.scielo.org.mx/pdf/au/v27n4/2007-9621-au-27-04-59.pdf>
- Ventura-León, J. y Caycho-Rodríguez, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 625-62. <https://www.redalyc.org/pdf/773/77349627039.pdf>
- Viladrich, C., Angulo-Brunet, A. & Doval, E. (2017). Un viaje alrededor de alfa y omega para estimar la fiabilidad de consistencia interna. *Anales de psicología*, 33(3), 755-782 <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.33.3.268401>
- Vilet Carvajal, M. G., & Galán Jiménez, J. S. F. (2021). Body appropriation: autoeroticism and sexual machismo. *La ventana. Revista de estudios de género*, 6(53), 342-373. <https://www.scielo.org.mx/pdf/laven/v6n53/1405-9436-laven-6-53-342.pdf>
- Yuan, K. H., & Bentler, P. M. (2004). On chi-square difference and z-tests in mean and covariance structure analysis when the base model is misspecified. *Educational and Psychological Measurement*, 64(5), 737-757. DOI: 10.1177/0013164404264853