



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

Propiedades psicométricas de la escala de machismo sexual en
estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 2022

AUTORES:

Cajachagua Solorzano, Lindzay Jemina (orcid.org/0000-0003-3067-4463)

Díaz Urbina, Gonzalo Alexander (orcid.org/0000-0002-9716-9683)

ASESOR:

Mg. Pomahuacre Carhuayal, Juan Walter (orcid.org/0000-0002-6769-6706)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicométrica

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

LIMA– PERÚ

2022

Dedicatoria

A nuestros padres y hermanos que nos brindaron motivación en el desarrollo de este estudio, del mismo modo a Dios quien a diario nos regala un día más de vida.

Agradecimientos

En primera instancia expresamos nuestro agradecimiento a los maestros que nos forjaron en la carrera profesional, sobre todo al Mg. Juan Pomahuacre Carhuayal que nos orientó en el trabajo. Así también manifestamos nuestro más sincero agradecimiento a cada uno de los que participaron voluntariamente para el desarrollo de este trabajo

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	9
II. MARCO TEÓRICO	12
III. METODOLOGÍA	18
3.1. Tipo y diseño de la investigación	18
3.2. Variables y operacionalización	18
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
3.5. Procedimientos	21
3.6. Método de análisis de datos	22
3.7. Aspectos éticos	22
IV. RESULTADOS	24
V. DISCUSIÓN	35
VI. CONCLUSIONES	40
VII. RECOMENDACIONES	41
REFERENCIAS	42
ANEXOS	

Índice de tablas		Pág.
Tabla 1	Validez basada en el contenido de la Escala de Machismo Sexual (EMS – 12) mediante la V de Aiken	24
Tabla 2	Análisis descriptivo preliminar de los ítems de la EMS – 12	25
Tabla 3	Índices de bondad de ajuste del análisis factorial confirmatorio (AFC) de los modelos de la EMS – 12	26
Tabla 4	Matriz de componentes rotados de la EMS -12	28
Tabla 5	Evidencia de validez de la EMS – 12 en relación con el Inventario de Sexismo Ambivalente (ISA) y Escala Asertividad Sexual (SAS)	30
Tabla 6	Evidencia de validez del modelo bifactorial de la EMS-12 en relación con el Inventario de Sexismo Ambivalente (ISA) y Escala Asertividad Sexual (SAS)	31
Tabla 7	Confiabilidad por consistencia interna de la EMS – 12 por medio de dos coeficientes (Alfa de Cronbach y Omega de McDonald)	32
Tabla 8	Análisis de la invarianza de la EMS – 12 según sexo	32
Tabla 9	Análisis de la invarianza del modelo bifactorial de la EMS – 12 según sexo	33
Tabla 10	Datos normativos mediante percentiles de la EMS – 12	34

Índice de figuras		Pág.
Figura 1	Modelo unifactorial de la EMS – 12	27
Figura 2	Modelo bifactorial de la EMS – 12	29

Resumen

La investigación tuvo como objetivo determinar las propiedades psicométricas de la Escala de Machismo Sexual (EMS-12) en universitarios de Lima Metropolitana, ejecutado mediante un estudio de diseño instrumental de muestreo probabilístico, con la participación de 424 universitarios, 46.2% varones y 53.8% mujeres entre edades de 19 a 57 años ($M = 26.05$, $DE = 4.83$). Los resultados de validez de contenido mediante la V de Aiken ($>.80$) son aceptables; en el análisis preliminar de ítems se obtuvo valores adecuados en asimetría y curtosis (± 1.5), IHC y comunalidad ($>.30$), con excepción del ítem 5. El AFC se puso a prueba al modelo original unifactorial (machismo sexual) obteniendo índices de ajuste no aceptables ($\chi^2/g.l.=4.40$; $RMSEA=.090$ y $TLI=.895$), mientras que el modelo bifactorial obtenido mediante un exploratorio posee índices de ajuste aceptables ($\chi^2/g.l.=2.98$; $RMSEA=.069$; $SRMR=.037$; CFI y $TLI > .90$). Por otra parte, la confiabilidad mediante alfa y omega en el modelo original y modelo 2 fueron aceptables obteniendo valores $> .80$. Finalmente, la invarianza por sexo cumplió hasta el nivel restringido y se realizaron los baremos. Concluyendo que para la muestra peruana el instrumento con el modelo bifactorial de 12 ítems llega a ser válido.

Palabras clave: Psicométrico, Machismo sexual, Sexismo.

Abstract

The objective of the research was to determine the psychometric properties of the Sexual Machismo Scale (EMS-12) in university students in Metropolitan Lima, carried out through an instrumental design study of non-probabilistic sampling, with the participation of 424 university students, 46.2% males and 53.8% females between the ages of 19 and 57 years ($M = 26.05$, $SD = 4.83$). The results of content validity by means of Aiken's V ($>.80$) are acceptable; in the preliminary analysis of items, adequate values were obtained for skewness and kurtosis (± 1.5), IHC and communality ($>.30$), with the exception of item 5. The CFA was tested on the original unifactorial model (sexual machismo) obtaining unacceptable fit indices ($X^2/df=4.40$; $RMSEA=.090$ and $TLI=.895$), while the bifactorial model obtained by means of an exploratory test has acceptable fit indices ($X^2/df=2.98$; $RMSEA=.069$; $SRMR=.037$; CFI and $TLI > .90$). On the other hand, the reliability by alpha and omega in the original model and model 2 were acceptable, obtaining values $> .80$. Finally, the invariance by sex complied up to the restricted level and the scales were performed. It was concluded that for the Peruvian sample the instrument with the 12-item bifactor model is valid.

Keywords: Psychometric, Sexual machismo, Sexism

I. INTRODUCCIÓN

El machismo es uno de los problemas contemporáneos que aqueja a la sociedad pues a pesar de que en la actualidad ambos sexos poseen los mismos derechos, la sociedad aún sigue viviendo episodios de discriminación hacia las féminas (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2020). A lo largo de su existencia, la mujer ha sido blanco de diversos ataques a nivel físico, psicológico e incluso sexual la cual se evidencia a través de las cifras emitidas mundialmente pues al menos 1 de cada 3 ha vivenciado estos agravios, hecho que afecta sus derechos, su integridad física y emocional. (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2020). Cabe resaltar que estos índices de agresiones vienen asociados a factores como el ser expuesto a hechos violentos que por lo general son iniciados en el entorno familiar donde los niños van creciendo en un entorno conflictivo, además se estima que otorgar un valor superior a los hombres y la desigualdad de género serían factores relevantes (Organización Mundial de Salud [OMS], 2021). También, se considera que en América Latina las mujeres viven en un entorno marcado por la discriminación y violencia contra ellas. (Comisión Interamericana de Derechos Humanos [CIDH], 2019).

Un estudio realizado en México manifiesta que las creencias enmarcadas en el sexismo son factores que están ligados a la violencia tanto en varones como mujeres y producen una tendencia a la adhesión de actitudes machistas en los hombres y en el caso de las mujeres a la victimización (Orozco et al., 2022). En el Perú, es un hecho que el machismo aún está presente en la sociedad pues un estudio realizado en Lima Metropolitana determinó que la violencia contra la mujer está asociada al machismo o patriarcado en la cual se hace notorio la desigualdad y la discriminación (Oblitas, 2009). Situación que se puede ver reflejada en las cifras de violencia contra la mujer el cual tiene una prevalencia de 63.2%, con un índice de 58,9% de violencia psicológica (Instituto Nacional de Estadísticas e Informática [INEI], 2018). Cabe resaltar, que los incidentes de violencia se presentan en demasía, un total de 58,429 en todo el Perú y 10,900 solo en Lima Metropolitana registrados por los servicios de ayuda del Centro de Emergencia Mujer (Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables [MIMP], 2017).

En base a lo mencionado, es importante abordar la temática de machismo pues la mayoría de mujeres que sufren de violencia en sus diversas modalidades

han sido forjadas en una cultura machista (Portillo y Cardona, 2016). En el ámbito sexual también se considera importante este fenómeno ya que las personas tienden a presentar conductas sexuales de riesgo en relación a la hipermasculinidad (Perrotte et al., 2018). Así también, es importante mencionar que la falta de comunicación hacia los hijos referente a la prevención de conductas de riesgo en la sexualidad está asociado al machismo (Matsuda et al., 2022). De modo que, estas conductas irresponsables en el sexo basados o enmarcados en el machismo pueden generar infecciones de transmisión sexual y embarazos no anhelados (Badillo-Vilora, 2020). Cabe resaltar que los determinantes sociales como la violencia y la desigualdad generan algunos prejuicios machistas las cuales perjudican la salud sobre todo de las mujeres, además esta violencia de género condiciona en el ámbito sexual una mayor vulnerabilidad a contraer el VIH (Alonso et al., 2011).

Existen escasos estudios que profundicen en el ámbito sexual del sexismo (Díaz-Rodríguez y González, 2012); no obstante, uno de los factores que incide en el sexismo es la sexualidad (Lopez-Sáez et al., 2019). En base a ello, se ha identificado solo una prueba de machismo sexual que ha sido creada en el contexto mexicano relacionando así el machismo con el aspecto sexual (Díaz et al., 2010). Este estudio se replicó en el trabajo de Herrera et al. (2019) donde manifiestan que no existen muchos estudios sobre el tema y se deberían realizar más estudios comparándolo con otras variables. Sobre los trabajos encontrados en Perú se puede mencionar que existen 2 tesis ambos de tipo psicométrico (desarrollados en Arequipa y la sierra peruana) acerca de machismo sexual. Sin embargo, no se pueden generalizar los resultados obtenidos en determinado lugar por lo que esta variable tiene potencial de estudio (Mamani et. al, 2020). En consecuencia, el presente trabajo se considera enfocado en un tema innovador la cual tiene potencial para la investigación.

En función a lo señalado, se indagó respecto a instrumentos que evalúen el machismo sexual, encontrando solo el instrumento llamado Escala de Machismo Sexual EMS - 12 pero no se hallaron más cuestionarios que evalúen específicamente la variable. Sin embargo, se pudo encontrar algunos con relación al sexismo, los cuales fueron: la Escala de patrones de creencias para medir actitudes hacia el feminismo (Kirkpatrick, 1936). Así mismo, se encontró la Escala

de actitudes hacia las mujeres (Spence y Helmreich, 1972). De igual manera, se halló la Escala de ideología de rol sexual (Kalin y Tilby, 1978) y la Escala de hostilidad hacia las mujeres (Check et al., 1985). También, se construyó la Escala de igualitarismo de rol sexual (Beere et al., 1984). Finalmente, se pudo hallar la escala de sexismo ambivalente (Glick y Fiske, 1996). Los instrumentos antes mencionados están enfocados en el sexismo, por lo que se consideró importante indagar sobre la escala de machismo sexual, considerando el tema desde un punto más específico.

Respecto a lo expuesto, la investigación actual identificó la necesidad de analizar las cualidades psicométricas de la escala que evalúa el machismo sexual.

En ese sentido, la presente investigación tuvo una justificación a nivel social, puesto que el machismo viene siendo un problema actual evidenciado en las altas cifras de violencia de género que fuerza a las mujeres a convivir en una realidad machista en pleno siglo XXI (Portillo y Cardona, 2016). De la misma forma, obedece a una justificación teórica ya que constata el modelo teórico del machismo sexual para contribuir, contrastar o negar aspectos relacionados con el estudio (Cortes y Iglesias, 2004). En esa misma línea, se justifica a nivel metodológico, validando un instrumento para el contexto peruano que cumpla los criterios psicométricos, contribuyendo así con la comunidad psicológica y futuras investigaciones (Bernal, 2016). Finalmente, esta investigación obedece a una justificación de nivel práctico, ya que, este estudio no solo brinda la oportunidad de información acerca del tema sino también de tener un instrumento que al identificar ciertos indicadores de machismo sexual podrá incentivar la elaboración de programas que prevengan esta problemática (Cortés y Iglesias, 2004).

Por lo tanto, en este estudio se estableció como objetivo general determinar las propiedades psicométricas de la Escala de machismo sexual - EMS SEXISM12 en estudiantes universitarios. Teniendo como objetivos específicos: obtener la validez de contenido, realizar el análisis estadístico preliminar de ítems, establecer los índices de ajuste del AFC, analizar la relación de la escala con la variable de sexismo ambivalente y asertividad sexual, identificar la confiabilidad mediante dos coeficientes (Alfa de Cronbach y Omega de McDonald), evaluar la invarianza por sexo; por último, realizar las normas de interpretación.

II. MARCO TEÓRICO

Entre los estudios que antecedieron a la presente investigación se encuentra el de Herrera et al. (2019) quienes evaluaron las características psicométricas de la Escala de Machismo Sexual. Se empleó la investigación instrumental y la muestra estuvo conformada por un total de 303 universitarios de los cuales 150 fueron peruanos de la ciudad de Arequipa de edades que fluctúan entre los 18 a 27 años ($M = 21.4$, $DE = 1.7$, $H = 150$) y 153 chilenos de la ciudad de Iquique del rango de edad de 18 a 37 años ($M = 21$, $DE = 2.77$, $H = 153$). En cuanto a los resultados se puede mencionar que para la población chilena inicialmente no se tuvieron índices de bondad de ajuste; por ello, se tuvo que eliminar el ítem 2 para que se ajuste más a la población obteniendo como resultado los siguientes valores ($\chi^2(43) = 94.50$, $CFI = .962$, $TLI = .951$, $RMSEA = .061$, $90\% IC [.085, .126]$; $SRMR = .078$). Sin embargo, para la población del Perú los índices de bondad no fueron adecuados en la evaluación inicial y tampoco cumplieron con los valores deseados al eliminar el ítem (CFI y $TLI < .95$, $RMSEA > .06$). Por lo que se concluyó que el EMS-12 solo es válido y confiable para la población chilena.

Silva et al. (2020) realizaron una adaptación de la Escala de Machismo Sexual para la población brasileña. Se aplicó el análisis de tipo instrumental y se realizaron 2 estudios, el primero con el objetivo de adaptación lingüística que estuvo conformado por 235 universitarios de Patos de 17 a 39 años ($M = 21.7$; $DE = 4.06$, $H = 50.4\%$, $M = 49.6\%$) y el segundo empleó para el análisis factorial de la prueba una muestra de 200 brasileños ($M = 19$; $DE = 5.20$, $H = 32\%$, $M = 68\%$). Se aplicaron 2 instrumentos, la escala de machismo sexual y el inventario de sexismo ambivalente (ISA). Los resultados del estudio manifiestan que la prueba tiene adecuados valores de bondad de ajuste ($\chi^2/ gl=1,08$, $GFI = 0.99$, $AGFI = 0.99$, $CFI = 0.97$, $TLI = 0.96$ y $RMSEA = .02$ [$IC90\%=0,000-0,050$]) afirmando así que presenta una estructura unifactorial; asimismo, se estima una consistencia interna adecuada ($\alpha = .65$) y referente a validez convergente con la prueba ISA (benevolente $r = .21$ y hostil $r = .35$) se puede mencionar que presenta una correlación de tipo significativa. Por lo que se estima que la prueba es adecuada para el uso en el contexto brasileño.

A continuación, se aborda el marco teórico de la variable en cuestión.

El machismo o también llamado sexismo es considerado como conjunto de creencias y conductas de superioridad de lo masculino (Castañeda, 2007), donde se adopta una postura sociocultural predominante del hombre con el fin de conservar su poder en diversos aspectos como en lo laboral, lo social, lo afectivo e incluso en la procreación. Así mismo, es definido como la superioridad de las cualidades masculinas en diversos aspectos como en lo físico o la fuerza, generando así desigualdad en las relaciones de poder (Lugo, 1985), Por consiguiente, la Real Academia Española [RAE] (s.f.) la define como cualquier comportamiento peyorativo hacia el sexo femenino evidenciando la actitud prepotente del hombre respecto a la mujer.

El machismo es considerado también, como un tipo de hipermasculinidad usada para resaltar características del hombre, sobre todo la agresividad, la fuerza o la valentía, la dominancia, la permisividad de relacionarse con diferentes parejas, el vigor o la solidez, autonomía, generador de ingresos y la escasa expresión emocional promovida por la educación patriarcal sobre todo en Latinoamérica. (Duque y Montoya, 2011). Pues el macho, o considerado como “verdadero hombre” según la cultura hispana, debe mantener diversas particularidades relevantes como la agresividad o la heterosexualidad e incluso se da importancia al tamaño de los genitales para poderlo considerar como hombre y no como un hombre afeminado (Medina y Silva 2016). Si bien es cierto, se pueden considerar absurdas las ideas antes mencionadas, en muchas culturas suele suceder este tipo de casos y lo alarmante es que la agresividad sea considerada como uno de los aspectos para considerarlos verdaderos hombres.

Se menciona que el sistema patriarcal permite que el hombre pueda someter o dominar a cualquier otra persona y con mayor razón si este se encuentra en una relación, pues este sistema considera a las mujeres como personas hechas para complacer y someterse a la voluntad de los hombres, sobre todo de sus parejas (Lorente, 2020). Pues tradicionalmente se ha asociado el bienestar de los hombres, la mayor comodidad en los roles de casa y la jerarquización de géneros en las familias, superponiendo al hombre en todo, pero lo peor es que se ha normalizado cierta coacción, control en diversos aspectos a las mujeres, permitiendo incluso que la violencia sea parte del control (Medina y Silva 2016).

En otras palabras, viene ser la relación de dominancia del sexo masculino ante el sexo femenino, mediante el cual se genera una cultura machista en la que los hombres son más valorados que las mujeres, produciendo así la violencia de género (Castelló y Gimeno, 2018). La violencia de género es un hecho discriminatorio de sometimiento o subordinación en todo aspecto de la vida, afectando de forma global incluyendo la seguridad, independencia, intimidad e integridad moral y/o física (OMS, 2021).

Cabe resaltar que el sexismo ha estado presente desde siglos atrás, en un principio fue considerado como el “chauvinismo” termino usado por primera vez en Estados Unidos para referirse a la discriminación hacia los afroamericanos en 1930, pero fue usado también como chauvinismo masculino un referente al machismo para hablar sobre el voto de las mujeres. Años más tarde, el chauvinismo masculino fue considerado como “machismo” en algunas publicaciones y apareció también el término de “sexismo” para revelar la invisibilización de mujeres y de personas negras. (López et. al, 2019). De esta manera, se han reconocido estos términos durante años, para hacer referencia a la discriminación hacia el sexo femenino, realidad que se puede observar en la cultura machista de diversos países. Además, el machismo se encuentra impregnado en la educación de los jóvenes latinoamericanos, pues la sociedad machista inculca en ellos un aprendizaje estereotipado, donde la superioridad ante las mujeres es diversos aspectos se toma como un hecho, generando una idea errónea en la que se cree que las mujeres están subordinadas al poder de los hombres y están obligadas cumplir con las determinaciones de los hombres, deteriorando el sentido validez, capacidad y éxito de las mujeres (Ardito y La Rosa, 2004).

De este modo, el sexismo ha sido estudiado en algunos países, entre ellos encontramos el estudio de Díaz et al. (2010) quienes crearon la Escala de Machismo Sexual (EMS SEXISM-12), cuya teoría toma como referencia a la teoría de Glick y Fiske (1996) que se enfoca en el sexismo ambivalente la cual explica y hace comprender las contradicciones que existen entre juzgar positivamente o discriminar, devaluar y crear hostilidad hacia a las mujeres, el enfoque intenta dar cuenta de la modalidad moderna del perjuicio sexual. Y la definición de Bonino (2004) que lo denomina el machismo como micromachismos las cuales se

manifiestan de forma imperceptible, sutil y recurrente, buscando de cierto modo influir en la elección y decisión de las mujeres mermando así su libertad.

La teoría de Glick y Fiske (1996) adopta una concepción diferente a la del tradicional que solo se enfoca en el aspecto negativo del machismo, es decir en el aspecto hostil. (López et. al, 2019). Esta teoría se basa en las relaciones que se dan entre ambos sexos, como existencia simultánea del poder de la estructura de género masculino y el poder de la dualidad femenina, lo cual crea una ideología sexista ambivalente componiéndolas por el sexismo hostil y benévolo, el primero buscando justificar al género masculino por el rol tradicional que cumple y el trato como objeto a las mujeres mediante caracterizaciones peyorativas; y el segundo siendo una dominación masculina gentil y amable, adoptando la visión romántica señalando que las actitudes del segundo tipo son positivas para el sexista, ya que abarcan sentimiento de protección y afecto (Glick y Fiske, 2001).

De este modo en esta teoría se habla sobre dos tipos de machismo, adaptando así una concepción ambivalente, la primera sobre el machismo hostil en donde el machismo es captado como una actitud de hostilidad y perjudicial hacia las damas, en este aspecto se pueden encontrar diversos indicadores como el paternalismo dominante, la diferenciación de género competitivo y la heterosexualidad con hostilidad. Así mismo, se puede encontrar el sexismo benevolente considerado como machismo desde un aspecto más positivo, desde un aspecto protector hacia la mujer el cual cuenta con indicadores de paternalismo protector, diferenciación de género complementario y heterosexualidad (Glick y Fiske, 1997). Cabe resaltar que, a pesar de estar tomado desde un aspecto hostil y positivo, los indicadores no dejan de evaluar el aspecto machista de las personas, porque a pesar de que el sexismo benevolente abarca aspectos benévolos y desde un punto de vista más protector, no deja de ser un indicador de machismo pues en este aspecto se considera débil a la mujer, se considera que aún requiere la protección de un hombre y subordina sus capacidades.

Así mismo, tenemos la teoría de lo “Micromachismos” que nos habla sobre un tipo de machismo en la que el hombre no ejerce directamente conductas de superioridad en las mujeres, este tipo de machismo es considerado de baja

intensidad, relacionado también al machismo ambivalente e incluso se puede considerar invisible, pues se realiza incluso de manera intencional o automatizada. (Bonino, 2004). Es decir, que a pesar de que no se realice una discriminación muy notoria, se realizan pequeños comportamientos de machismo que podrían ser intencionales o incluso pueden ser realizados de manera no intencional, pues se vive en una sociedad que aún convive con una mentalidad machista casi invisible.

Por otro lado, hablando específicamente de la variable, se menciona que bajo el predominio de machismo el comportamiento sexual del varón es considerado como un detonador de riesgos en la salud sexual de las mujeres, pues se detalla que los hombres adoptan comportamientos sexuales machistas en donde no se considera ni se toma en cuenta la opinión o disposición de la mujer en cuanto a la conservación de relaciones sexuales bajo medidas saludables, vale decir mediante el uso de barreras de protección (condón o preservativo) para la prevención de los embarazos o infecciones de transmisión sexual, ya que, ante la propuesta de estos cuidados suele ser cuestionada alegando infidelidades por parte de la mujer, exigiendo y exponiendo de esta manera a su pareja a mantener relaciones sexuales en situaciones de riesgo (Díaz et al., 2010).

En referencia al análisis de las propiedades psicométricas son importantes dos aspectos, la validez y el índice de fiabilidad de la prueba. La validez brinda datos referentes a si la prueba mide o no lo que pretende medir (Ventura-León y Caycho-Rodríguez, 2017), ya que evidencia los resultados que se obtuvieron a través de la prueba y siendo la confiabilidad la medición de errores cometidos (Medina et al., 2020).

Como se detalló anteriormente la validez es un criterio importante ante un estudio, ya que, este evidenciaría el grado de cumplimiento del instrumento al medir la variable que se estudia, se puede hallar diferentes tipos de validez, uno de ellos es la validez de contenido el cual se suele trabajar con la V de Aiken, como lo mencionan Galicia et al. (2017) es el juicio del entendimiento lógico de las preguntas propuestas por el cuestionario, según lo que pretende determinar (conocimientos, destrezas o habilidades). Por lo que este tipo de validez es la

reunión de evidencia de relevancia y calidad de una fuente válida en este caso por un grupo de expertos.

Otro tipo de validez es la de constructo o por estructura interna donde se realiza el análisis factorial (confirmatorio y exploratorio), el primero de ellos es el AFC que permitirá corroborar el modelo del instrumento para obtener ajustes adecuados o deficientes, además de correlacionar las variables y los factores del modelo. Siguiendo, con el segundo el AFE es el procedimiento que extrae los factores para poder obtener una estructura factorial que se ajuste los valores con cada constructo, con el fin de tener una estructura correcta (Escobedo et al., 2016).

La validez de criterio que hace referencia a la correlación del test con otros que midan la misma variable al cual se denomina validez convergente, también se puede hallar la validez divergente que hace referencia a un test que evalúa lo opuesto al constructo en evaluación (Hernández et al., 2018). La confiabilidad, es empleada para poder evaluar el grado de precisión de un instrumento, es decir que al aplicar el instrumento repetitivamente al mismo individuo u objeto se obtengan los mismos efectos o resultados (Ventura-León y Caycho-Rodríguez, 2017).

La equidad se realiza para brindar el juicio de comprensión en diferentes grupos comparados, mediante un análisis de invarianza factorial los cuales se pueden medir mediante niveles como: configural, métrica, escalar y estricta (Puntnick y Bornstein, 2016). Por último, la baremación es el proceso de estandarización de una prueba que permitirá tener una guía con la cual describir y categorizar las puntuaciones directas, esto quiere decir que podrá medir población similar al grupo normativo del estudio realizado (Ramos, 2018)

III. METODOLOGÍA:

3.1. Tipo y diseño de investigación:

Esta investigación es de tipo aplicada, ya que, abarca a determinar mediante conocimientos científicos, los recursos como son la metodologías y cuestionarios con los que se puedan cubrir la necesidad que se requiera. (Consejo Nacional de Ciencia tecnología e Innovación tecnológica, [CONCYTEC], 2018). Llegando a ser de diseño instrumental, ya que se analizó las propiedades psicométricas del instrumento EMS-12 el cual realiza una medida psicológica a través de un conjunto de preguntas creadas con un fin (Ato et al., 2013).

3.2. Variables y Operacionalización:

Se tuvo como variable el machismo sexual, cual se conceptualiza como la creencia de superioridad del sexo masculino ante el sexo opuesto, según el comportamiento sexual, poniendo en riesgo la salud física y sexual de la pareja (Díaz et al., 2010), esta variable que será medida por medio la Escala de Machismo Sexual (EMS – Sexismo – 12) (Díaz et al., 2010) posee solo una dimensión, brinda 12 reactivos con valoraciones de 12 (mínima) a 60 (máxima). Para ello presentó una escala ordinal que permite organizar cantidades en base a las características (Coronado, 2007) que contiene como respuestas: de 1 considerado como totalmente en desacuerdo hasta el 5 que se interpreta en totalmente de acuerdo.

3.3. Población, muestra y muestreo:

La población es un conjunto de casos que puede ser limitado o ilimitado, así mismo, esta agrupación comparte las mismas características y debe ser accesible para el estudio (Arias et al., 2016). Constituido en este caso por estudiantes universitarios tanto de universidades públicas como privadas que residen en Lima Metropolitana y según el INEI (2020) estuvo conformada por un aproximado de 654 512 estudiantes (124 370 de públicas y 530 142 de privadas).

La muestra es descrita como una porción o subconjunto representativo de la población (Rustom, 2012), la cual estuvo conformada por 424 participantes

voluntarios, considerándolo válido puesto que el tamaño mínimo de la población que se requiere para un estudio es de 200 (Ferrando y Anguiano, 2010). Referente a las características descriptivas de los participantes se puede mencionar que participaron un 46.2% (196) de varones y un 53.8% (228) de mujeres, de edades que oscilan entre 19 a 57 años ($M = 26.05$, $DE = 4.83$).

Además, se consideró el muestreo no probabilístico y por conveniencia, ya que, este tipo de muestreos no requiere de normas establecidas ni de análisis matemáticos, se realizan de manera intencional, de acuerdo a lo que el investigador tenga a su disposición, de aquello que sea factible e incluso aquí se puede pedir las participaciones voluntarias (Otzen y Manterola, 2017). Para ello, como criterios de inclusión, se consideró la nacionalidad peruana, la mayoría de edad (>18 años), de sexo femenino y masculino, grado de instrucción universitario en curso y que acepten el consentimiento informado. Por otro lado, se consideraron como criterios de exclusión a aquellas personas que no desean ser evaluadas, personas de nacionalidad extranjera o que llenen de forma inadecuada el formulario.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se empleó para la recopilación de los datos es la encuesta, esta técnica permite recabar información de la muestra en estudio a través de algunos cuestionarios y es usualmente usada en estudios no experimentales (Kuznik et al. 2010). De este modo, en este trabajo se emplea esta técnica adaptada al contexto virtual, es decir, se aplicaron los instrumentos mediante la plataforma virtual debido a la pandemia por el COVID 19 que amerita distanciamiento social.

Se realizó una ficha de datos sociodemográfica en el cual figurarán interrogantes cerradas en el caso del sexo y el ciclo que se encuentra cursando, así como interrogantes abiertas para conocer datos relacionados a la edad y la carrera universitaria.

Instrumento 1

Se empleó la Escala de Machismo Sexual (EMS-12) que fue elaborada por Díaz et al. (2010) en México, este cuestionario unidimensional está dirigido a personas mayores de 18 años, su aplicación puede ser individual o colectiva, se

puede realizar entre 10 a 20 minutos y es utilizado para determinar creencias machistas en relación con el aspecto sexual en ambos sexos a través de sus 12 reactivos. Respecto al rango de respuestas va en la escala de 1 (totalmente en desacuerdo) al 5 (totalmente de acuerdo).

De acuerdo con sus propiedades psicométricas originales el cuestionario tiene un índice de consistencia interna de .91 en el alfa de Cronbach. Además, se realizó una correlación ítem test y una validez de estructura interna por AFC en donde se obtuvo adecuados ajustes índices de bondad ($\chi^2(54) = 78.380$, $p = .017$; $\chi^2/gl = 1.451$; GFI = .868; AGFI = .810; CFI = .936; TLI = .922; IFI = .938; RMSEA = .076), observándose finalmente una estructura unifactorial con 12 ítems.

Instrumento 2

Se utilizó la Escala de Sexismo Ambivalente construido por Glick y Fiske en Estados Unidos en el año 1996, dirigido a personas que cursan el nivel superior, así como personas mayores de 18 que no cuentan con estudios superiores, su administración es tanto de manera individual como colectiva con una duración de 10 a 15 min. Este inventario cuenta con dos dimensiones y contiene 22 ítems y se emplea para identificar actitudes machistas ambivalentes. En cuanto a las respuestas se presentan en una escala tipo Likert que va de 1 a 5.

En sus propiedades psicométricas originales se realizaron 6 estudios para evaluar la estructura factorial refiriendo que en su mayoría se brinda adecuados índices, asimismo, en cuanto a los valores de consistencia interna se puede mencionar que los 6 estudios presentan adecuada consistencia, pues los valores en todos los casos superan el .70 que se requiere para poder identificar su confiabilidad. De igual modo se realizó la correlación entre las dimensiones obteniendo valores mayores entre .37 a .74, la validez convergente con la Escala de Actitudes hacia las Mujeres (SH = .68 SB = .40), Escala de Aceptación del Mito de la Violación (SH = .61, SB = .32); Sexismo Moderno (SH = .65, SB = .33) y Sexismo Tradicional (SH = .48, SB = .24) obteniendo correlaciones significativas y directas.

Instrumento 3

Se usó la Escala de Asertividad Sexual (SAS) adaptada por Sierra et al. en España en el año de 2011, teniendo como público objetivo personas mayores de 18 años de distintos niveles educativos, en su estudio el 34.3% fueron de niveles educativos básicos y el 67.7% fueron universitarios, la administración es forma individual como también colectiva con una duración de 25 min. La escala está compuesta por 3 dimensiones y contiene 18 ítems, esta escala evalúa aspectos en la relación sexual con su pareja. La escala es de tipo Likert que va de 0 a 4, teniendo ítems inversos (3; 4; 6; 7; 8; 10; 13; 14 y 16).

Inicialmente evaluaron las propiedades psicométricas de la estructura unifactorial con 18 ítems en el que no se presentaron adecuados índices de bondad de ajuste ($\chi^2=642.98$, $p= .134$; $\chi^2/gl =4.79$; $GFI=.854$; $AGFI=.814$; $RMSEA=.088$) por lo que queda rechazada la versión unifactorial. Por lo que realizan algunas modificaciones en cuanto al modelo, obteniendo mejores índices de ajustes de bondad ($\chi^2=390.38$, $p= .131$; $\chi^2/gl =2.98$; $GFI=.911$; $AGFI=.884$; $RMSEA=.064$) lo que constata un modelo de 3 factores con un índice de consistencia interna de .82 en el alfa de Cronbach.

3.5. Procedimiento

En primera instancia se obtuvieron los permisos correspondientes para el uso de los instrumentos. Una vez obtenida la autorización, se realizó la elaboración del formulario en una plataforma virtual (Google Forms) especificando el consentimiento informado, la ficha sociodemográfica y los instrumentos elegidos. Posteriormente, el formulario fue compartido a la población objetivo mediante el uso de las redes sociales como Whatsapp, Facebook y Telegram. Por lo tanto, la aplicación se llevó a cabo de forma individual, virtual y con la debida información para los participantes, ya que, el consentimiento brindó información en cuanto a la finalidad del estudio, el tiempo aproximado de evaluación, la protección de sus datos y la participación voluntaria. Finalmente, los datos fueron procesados para su análisis correspondiente.

3.6. Métodos de análisis de datos

Una vez finalizado el recojo de información se procedió a realizar el vaciado de datos a Microsoft Excel para su adecuado y posterior análisis. Entonces, se ejecutó el procesamiento de información para el análisis estadístico de los ítems IBM SPSS Statistics versión 26 siendo un programa sistematizado que se usa con frecuencia en este tipo de análisis (Ramos, 2018), de ese modo se realizó el análisis preliminar de cada uno de los ítems del instrumento EMS -12 donde se obtuvo su frecuencia, asimetría, curtosis, índice de homogeneidad corregida, discriminación, desviación estándar de los ítems, comunalidad y la media de los ítems, también se realizó el análisis de correlación con otra variable para la obtención validez con los instrumentos ISA (convergente) y SAS (divergente) con la variable central; por último, se realizó la categorización por niveles de percentil para la variable de machismo sexual de la escala EMS-12.

Así también, se analizaron los resultados a través del programa estadístico JAMOVİ (versión 1.6.21.) un programa accesible y manejo sencillo que permite realizar diversos el análisis requerido para un estudio de esta índole (Echabaudes, 2020) donde se evaluó la validez de la prueba en su estructura interna mediante un análisis factorial confirmatorio de las medidas de bondad de ajuste del modelo original y modelos nuevos obtenidos en el análisis mediante un análisis factorial exploratorio para su mejor ajuste poblacional, además de realizar el análisis de la consistencia interna para hallar la confiabilidad del instrumento por alfa de Cronbach y omega de McDonald. Por otra parte, se utilizó el programa estadístico RStudio el cual se empleó para la realización de la invarianza por sexo

3.7. Aspectos éticos

La actual investigación, se efectuó sosteniendo los aspectos éticos de acuerdo a la declaración Helsinki el cual indica que se debe tomar todas las medidas para proteger la privacidad y reducir los riesgos para las personas que participan en el estudio (Asociación Médica Mundial [AMM], 2019). En función a ello, se realizó la evaluación de forma anónima y mediante un Google forms. Además, se tuvo como pauta el código de ética del Colegio de Psicólogos del Perú (2018), en ella hace referencia el respeto hacia los derechos de las personas, así

como los criterios de beneficencia; respetando así los resultados verídicos sin recurrir a falsificaciones. Por otro lado, se consideró el manual APA, utilizando fuentes confiables como revistas indexadas, citando y colocando correctamente la bibliografía de los documentos usados evitando de esta manera el plagio (Reyes, 2018).

Así mismo, se realizó empleando los principios de la bioéticos que menciona los ideales basados en el respeto a la autonomía el cual se realiza mediante el consentimiento informado donde se da a conocer el motivo por el cual se está realizando el cuestionario y los fines que tendrán; los criterios de beneficencia buscando salvaguardar a las personas ante los datos facilitados, además de no maleficencia, evitando cualquier daño de los colaboradores que pueda surgir en el proceso y justicia, siendo la recolección equitativa de la población siendo justos con la diferencia que puedan haber en las personas en estudio. (Rotondo, 2017). En consecuencia, el estudio se realizó sólo con fines académicos y el formulario virtual fue compartido brindando el consentimiento informado que propició la participación voluntaria de la población, respetando su libre elección en la participación del estudio, brindando el anonimato y la confidencialidad de sus datos.

IV. RESULTADOS

4.1. Evidencia de validez de contenido

Tabla 1

Validez de contenido de la escala de machismo sexual a través del coeficiente V de Aiken

Ítem	1° Juez			2° Juez			3° Juez			4° Juez			5° Juez			Acierto	V de Aiken	
	N°	P	R	C	P	R	C	P	R	C	P	R	C	P	R			C
i1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	15	1
i2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	15	1
i3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	15	1
i4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	15	1
i5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	15	1
i6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	15	1
i7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	15	1
i8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	15	1
i9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	15	1
i10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	15	1
i11	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	15	1
i12	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	15	1

Nota. No está de acuerdo = 0; Si está de acuerdo = 1; Criterios de calificación: P = Pertinencia; R = Relevancia; C = Claridad

En la tabla 1 se pueden observar los resultados de validación mediante criterio de jueces basada en el contenido, mediante el coeficiente V de Aiken. presentando valores > .80, validando así este criterio de evaluación (Escrura, 1998). Es decir, los reactivos son considerados adecuados, relevantes para la escala evaluada y comprensibles para su debida aplicación.

4.2. Análisis de los ítems

Tabla 2

Análisis preliminar de los ítems

Ítems	FR					M	DE	g1	g2	IHC	h2	Id	Aceptable
	1	2	3	4	5								
1	48.1	17.5	15.1	11.6	7.8	2.13	1.335	.838	-.608	.575	.582	.000	Si
2	43.6	20.5	21.2	6.6	8.0	2.15	1.271	.857	-.317	.486	.654	.000	Si
3	54.0	18.9	14.9	7.3	5.0	1.90	1.192	1.155	.273	.683	.629	.000	Si
4	40.6	21.0	21.2	9.7	7.5	2.23	1.279	.720	-.585	.523	.537	.000	Si
5	62.3	18.4	13.2	2.8	3.3	1.67	1.027	1.600	1.970	.642	.529	.000	No
6	63.4	15.8	11.6	6.1	3.1	1.70	1.087	1.493	1.253	.685	.589	.000	Si
7	61.3	18.4	11.8	5.4	3.1	1.71	1.068	1.488	1.362	.677	.594	.000	Si
8	59.9	17.0	12.5	6.1	4.5	1.78	1.153	1.381	.883	.679	.618	.000	Si
9	59.4	19.8	12.7	5.9	2.1	1.71	1.034	1.379	1.053	.649	.554	.000	Si
10	53.3	21.2	13.7	8.0	3.8	1.88	1.148	1.164	.342	.670	.581	.000	Si
11	32.8	21.5	31.1	10.4	4.2	2.32	1.157	.425	-.702	.522	.391	.000	Si
12	50.0	19.8	16.5	8.3	5.4	1.99	1.219	1.012	-.064	.618	.546	.000	Si

Nota. FR=frecuencia de respuesta; M=media; DE=Desviación Estándar; g1=coeficiente de asimetría; g2=coeficiente de curtosis; IHC=índice de homogeneidad corregida; h2=comunalidad; id=índice de discriminación

En la tabla 2 se visualiza la data del análisis preliminar de los ítems. En este sentido, ninguno de los reactivos es superior al 80% en la frecuencia de respuestas (FR) lo cual indica que los participantes respondieron correctamente, los ítems son considerados como aceptables tanto en la curtosis (g2) y asimetría (g1) a excepción del ítem 5 dado que no se encuentra entre el rango de $- a + 1.5$ (Peréz y Medrano, 2010). En esa misma línea, todos los ítems tienen valores mayores a .30 respecto al índice de homogeneidad corregida (IHC) y la comunalidad (h2) (Lloret et al. 2014). Para finiquitar con este apartado, el coeficiente de discriminación (id) es $< .05$ en todos los casos (Hurtado, 2018).

4.3. Validez de estructura interna

Tabla 3

Medidas de bondad de ajuste del AFC del modelo teórico de la Escala de Machismo

Sexual – sexismo – 12

Modelos	Ajuste absoluto			Ajuste comparativo		
	X2/gl	RMSEA	SRMR	CFI	TLI	AIC
Modelo 1	4.40	.090	.047	.914	.895	14048
Modelo 2	2.98	.069	.037	.951	.939	13970
Modelo 3	2.84	.066	.036	.957	.945	12996

Modelo 1 (unifactorial) es referente a la prueba original; Modelo 2 (bidimensional con 12 ítems); Modelo 3 (bidimensional con 11 factores).

En la tabla 3 se contemplan los índices de ajuste del AFC del modelo unifactorial de la prueba dando como resultado que la mayoría de valores se ubican fuera del rango adecuado $X^2/gl \leq 3.00$ (Escobedo et al., 2016); $RMSEA < .08$ (Ruíz et al., 2010); $SRMR \leq .08$ (Abad et al., 2011); $CFI > .90$ (Cupani, 2012) y $TLI > .90$ (Escobedo et al., 2016).

En vista que el modelo unifactorial no presenta adecuado índice de ajuste y concordancia, se optó por un Análisis Factorial Exploratorio dado que una sola dimensión no es ajustable a los análisis realizados. Para ello se evaluó el estadístico de KMO (.0924) que indica un valor mayor a .070, apreciando así una adecuación pertinente de los datos. Por otro lado, en la prueba de esfericidad de Bartlett se obtuvo un valor p (sig) de .001 (menor a .05) evidenciando así que la matriz no es una matriz de identidad. Ambos resultados de análisis demuestran que es oportuno proceder con el análisis factorial exploratorio.

Figura 1

Modelo unifactorial de 12 ítems de la escala de machismo sexual

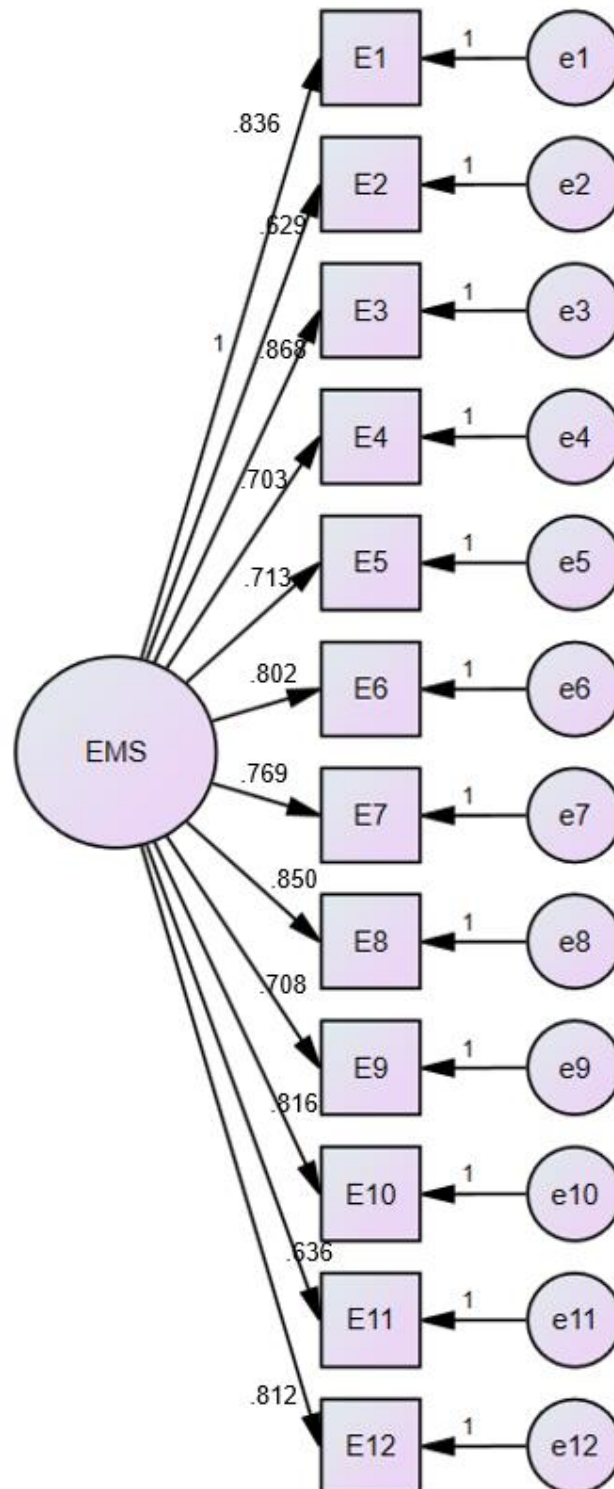


Tabla 4*Matriz de componentes rotados de la EMS -12*

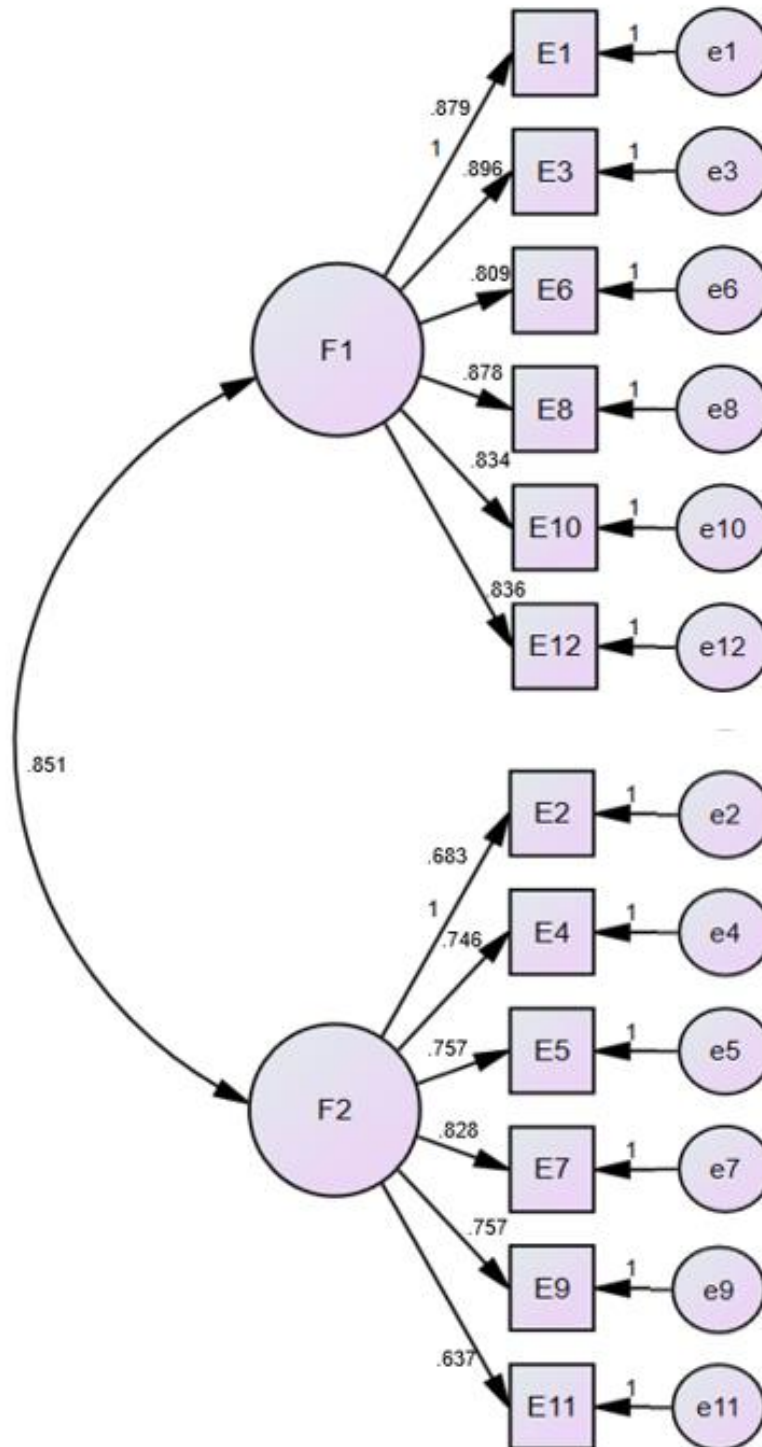
	Factor	
	1	2
E1	.791	
E2		.596
E3	.764	
E4		.603
E5		.669
E6	.516	
E7		.781
E8	.684	
E9		.665
E10	.619	
E11		.311
E12	.633	

Nota. Se empleó el método de extracción de mínimos residuales y rotación oblimin.

Realizando un AFE se observó la agrupación de reactivos en 2 factores. El primero se agrupó en 6 ítems (1, 3, 6, 8, 10 y 12); el segundo también en 6 ítems (2, 4, 5, 7, 9 y 11); es importante resaltar que las cargas en su totalidad obtuvieron valores $> .30$. El cual si presenta adecuados índices. Así también, se realiza un tercer modelo excluyendo el ítem 5 que no es considerado aceptable en asimetría ni curtosis en el análisis previo de ítems, presentado así la Escala Bifactorial con 11 ítems adecuados en el índice de bondad de ajuste y concordancia. Referente al índice de Akaike el más ajustable vendría a ser el modelo 3 con un valor menor 12996; pero este solo solo indica el modelo que ajuste mejor más no garantiza su calidad (Profilidis y Botzoris, 2018). En base a lo mencionado y en vista de que los resultados no presentan diferencias significativas al eliminar el ítem 5 el presente estudio considera como adecuado al modelo 2.

Figura 2

Modelo bifactorial de 12 ítems de la escala de machismo sexual



4.4. Validez en relación a otras variables

Tabla 5

Validez en relación con otra variable

		ISA-SB	ISA-SH	ISA	SAS - I	SAS - R	SAS – E ETS	SAS
EMS sexismo 12	r	,473**	,479**	,520**	-,132**	-,431**	-,383**	-,452**
	p	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	n	424	424	424	424	424	424	424

Nota. r=coeficiente de correlación; p= valor de probabilidad; n=muestra; ISA=Sexismo ambivalente; SB=Sexismo benevolente; SH=Sexismo hostil; SAS=Escala de Asertividad Sexual; I=Inicio; R=Rechazo; EETS=Embarazo y enfermedades de transmisión sexual.

En la tabla 5 se presenta la correlación entre los puntajes totales de la prueba en relación con dos variables, se observa un valor $p < .05$ en ambos casos, indicando existencia de correlación estadísticamente significativa, en cuanto a la correlación con la variable ISA se presenta una correlación directa y referente a variable SAS presenta una correlación inversa (Cohen, 1998) entre ambas variables. De esta manera, se puede afirmar que a mayor puntaje en la escala que mide Machismo Sexual (EMS-sexismo-12), mayor puntaje en el Inventario de Sexismo Ambivalente (ISA). Así mismo, se puede mencionar que a mayor puntaje obtenido en la escala EMS menor puntaje se obtendrá en la Escala de Asertividad Sexual (SAS). Concluyendo que el EMS - sexismo -12 presenta validez en relación con otras variables, siendo de tipo convergente y divergente.

Tabla 6*Validez en relación con otra variable del modelo bifactorial*

		ISA-SB	ISA-SH	ISA	SAS - I	SAS - R	SAS - E ETS	SAS
D1 - EMS sexismo 12	r	,473**	,448**	,504**	-,155**	-,462**	-,401**	-,499**
	p	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	n	424	424	424	424	424	424	424
D2 - EMS sexismo 12	r	,386**	,421**	,439**	-,102**	-,325**	-,294**	-,346**
	p	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	n	424	424	424	424	424	424	424

Nota. r=coeficiente de correlación; p= valor de probabilidad; n=muestra; ISA=Sexismo ambivalente; SB=Sexismo benevolente; SH=Sexismo hostil; SAS=Escala de Asertividad Sexual; I=Inicio; R=Rechazo; EETS=Embarazo y enfermedades de transmisión sexual.

En la tabla 6 se presenta la correlación entre los puntajes del modelo bifactorial de machismo sexual en relación con las dos variables propuestas, se observa un valor $p < .05$ en todos los casos, indicando existencia de correlación estadísticamente significativa, en donde ambas dimensiones de este modelo presentan una correlación directa con la variable ISA y una correlación inversa con la variable SAS (Cohen, 1998). Cabe resaltar que la dimensión 2 (D2) presenta valores de correlación menores que de la dimensión 1 (D1). Pero, se puede mencionar que el machismo sexual bidimensional - 12 también presentaría validez en relación con otras variables, siendo de tipo convergente y divergente.

Tabla 7*Confiabilidad por consistencia interna de la EMS - 12 y del modelo bifactorial*

		Alfa (α)	Omega (ω)	N° de ítems
EMS - sexismo 12		.897	.901	12
Machismo Sexual Bidimensional	D1 - EMS sexismo 12	.862	.864	06
	D2 - EMS sexismo 12	.807	.816	06

En la tabla 7 se evidencia que todos los valores del coeficiente Alfa y del coeficiente Omega tanto para el modelo original, como para el modelo bifactorial (válido) son mayores a .70, siendo considerado aceptable (Campo y Oviedo, 2008).

Tabla 8*Invarianza factorial de la Escala de Machismo Sexual (EMS 12) según sexo*

Modelo	XI/gl	ΔX^2	CFI	ΔCFI	RMSA	$\Delta RMSA$
M1: Invarianza de configuración (línea base)	2.95	...	0.902096	...
M2: Invarianza métrica débil (restringidas)	2.83	18.59	0.989	.004	.093	.003
M3: Invarianza escalar fuerte (restringido)	2.78	24.49	0.735	.006	.092	.001
M4: Invarianza estricta	4.99	346.96	0.713	.156	.137	.045

En la tabla 8 se aprecia que el valor de ΔCFI es igual a .004 lo cual indica que es menor a .01; asimismo, se puede observar que el $\Delta RMSA$ es menor a .06 lo que indica un valor adecuado; sin embargo, en el modelo de la invarianza estricta ya no se cumplen los valores planteados por lo que se puede mencionar que solo cumple hasta el nivel de invarianza escalar fuerte (Charry et al. 2018). Lo que significa que en la Escala de Machismo Sexual tanto los hombres como las mujeres perciben el mismo significado del constructo, justificando así la equidad de la prueba mediante la variable sexo.

Tabla 9

Invarianza del modelo bifactorial de la Escala de Machismo Sexual (EMS 12) según sexo.

Modelo	XI/gl	ΔX^2	CFI	ΔCFI	RMSEA	$\Delta RMSEA$
M1: Invarianza de configuración (línea base)	2.53	...	0.931	...	0.081	...
M2: Invarianza métrica débil (restringidas)	2.73	19.522	0.927	0.004	0.080	0.001
M3: Invarianza escalar fuerte (restringido)	2.79	6.001	0.928	0.002	0.076	0.004
M4: Invarianza estricta	5.55	27.183	0.805	0.123	0.119	0.044

De igual modo en la tabla 9 se aprecia que el valor de $\Delta CFI < .01$ y un $\Delta RMSA < .06$ indicando un valor adecuado; sin embargo, en el modelo de la invarianza estricta el ΔCFI no cumple con lo solicitado por lo que se puede mencionar que solo cumple hasta el nivel de invarianza restringida (Charry et al. 2018). Lo que se interpreta que en la Escala de Machismo Sexual tanto en estudiantes varones como mujeres

comprenden el constructo del mismo modo, justificando así la equidad de la prueba mediante sexo para el modelo bifactorial.

Tabla 10

Niveles según percentiles para la escala de machismo sexual

	Nivel	Percentil	D1 -EMS-12	D2- EMS-12
Mujeres	Bajo	0 – 25	06	06 – 07
	Medio	26 – 74	07 – 11	08 – 12
	Alto	75 +	12 – 30	13 – 30
Varones	Bajo	0 – 25	06 – 08	06 – 09
	Medio	26 – 74	09 – 17	10 – 15
	Alto	75 +	18 – 30	16 – 30

Para concluir con los resultados, se presenta la tabla 10 donde se visualizan las normas a través de percentiles de la escala EMS - 12 en el cual el menor puntaje sería 06 y el máximo con 30 mediante un puntaje directo, ya que, la escala posee una frecuencia de respuesta de tipo Likert (1-5) obteniendo así las normas para la escala. Se analizó el modelo bifactorial que presenta adecuados índices de ajuste en el modelo estructural, de igual modo se empleó el análisis de Shapiro Wilk en el que la distribución de la prueba fue no paramétrica ($< .05$) (Pedrosa et al., 2015) empleando así la U de Mann-Whitney que indica la elaboración de baremos diferenciados con una significancia de $< .05$ (Nachar, 2008). En ese sentido se preciaron 3 puntos de corte 25, 50 y 75 basados en los percentiles obteniendo así los niveles, medio y alto en el que será catalogado el machismo sexual.

V. DISCUSIÓN

En el contexto actual se han identificado altas cifras de violencia contra la mujer el cual presenta como principales causales la desigualdad entre ambos géneros y el machismo (OMS, 2021). La violencia es sin duda una de las problemáticas más recurrentes a nivel nacional pues se identificó hasta un 63,2% de prevalencia en cuanto a la violencia contra la mujer (INEI, 2018). De este modo, se precisa que una problemática que viene encubierta con la violencia es el machismo cuyo pensamiento está regido mediante el patriarcado. Además, es imprescindible mencionar que el machismo también implica la tendencia a conductas de riesgo en el ámbito sexual (Castellanos, 2017). Por lo que se propuso estudiar una prueba que evalúe machismo sexual.

En función a lo señalado, se detalla que no se hallaron instrumentos que evalúen el machismo sexual en Perú, por lo cual la investigación actual identificó la necesidad de analizar las cualidades psicométricas de la escala que evalúa el machismo sexual que contiene 12 reactivos desarrollado por Díaz et al. (2010) en México, llevándolo a cabo con un total de 424 estudiantes de universidades públicas y privadas de Lima Metropolitana, con una participación del 53.8% de mujeres y 42,2% de varones, cuyas edades se encontraron en el rango de 19 a 57 años. Por lo que continuación, se detallarán los datos obtenidos en función a los objetivos expuestos.

Para poder usar el cuestionario de 12 ítems, se realizó en primera instancia el análisis para obtener la validez por contenido en el que obtuvo valores > 80 (Escorra, 1998) mediante la V de Aiken ante el criterio de 5 jueces que valoraron la comprensión de cada uno de los ítems de la escala de machismo sexual, obteniendo una confirmación de adecuado entendimiento, por lo cual no hubo ninguna modificación en las oraciones de los ítems, del mismo modo Herrera et al. (2019) lo utilizó sin realizar ningún cambio lingüístico. No obstante, en el trabajo de Silva, et al. (2020) se tuvo que realizar una traducción mediante un investigador bilingüe para poder ejecutarlo con la población de estudio en este caso al idioma portugués.

También se realizó el análisis estadístico preliminar de ítems, donde se halló la frecuencia de marcado menor de 80%, la media que varía entre 1.67 y 2.32, la desviación estándar comprendido entre 1.027 y 1.335, en la asimetría y curtosis se encuentra una excepción del reactivo número 5 que no obtuvo un ajuste adecuado (Pérez y Medrano, 2010), referente a la comunalidad y el índice de homogeneidad corregida y el índice de discriminación se encuentran dentro lo aceptable de acuerdo a valores establecidos por los autores (Lloret et al. 2014). Cabe resaltar que en los antecedentes citados no se detallaron ítems eliminados por medio de análisis descriptivo de ítems, pero si se han realizado algunas modificaciones como en el estudio de Herrera et al. (2019) donde se tuvo que excluir el reactivo 2; ya que, tuvo una carga factorial de .188 consiguiendo así adecuados valores de ajuste para la muestra chilena. De igual modo, en el primer estudio realizado por Silva et al. (2020) la pregunta 4 satura con una carga .24; no obstante, este se mantuvo al no haber variaciones significativas en la confiabilidad al ser eliminado.

En la evidencia de validez de la estructura interna por medio de análisis factorial confirmatorio de la Escala de Machismo Sexual aplicado a universitarios de Lima Metropolitana, se obtuvieron resultados desfavorables en la estructura unidimensional ($X^2/gl = 4.40$ y $TLI = 0.895$) (Escobedo et al., 2016) y ($RMSEA = .90$) (Ruiz et al. 2010) a comparación de la escala original de Díaz et al. (2010) y la de Silva et al. (2020) en el cual sus índices de bondad obtuvieron resultados positivos lo que quiere decir que en el primer caso se ajustan a la población mexicana y en el segundo a la población brasileña. En cuanto a Herrera, et al. (2019) manifiesta que la estructura unifactorial es adecuada para la muestra chilena siempre y cuando se elimine el reactivo 2, pero no llega a ser adecuado en la muestra peruana, sugiriendo que pueda ser por falta de seriedad en el llenado del cuestionario o consistencia de la misma, además de las diferencias culturales de las dos poblaciones estudiadas. A esto se le puede sumar la presencia de dificultades para poder expresar o compartir temas de índole sexual por ser considerados aún en un aspecto más íntimo (Crooks y Baur, 2010)

Sin embargo, al realizarse un AFE se encuentra un modelo nuevo de 2 factores y según el AFC se hallaron valores adecuados en bondad de ajuste ($X^2/gl = 2.98$, CFI y $TLI > .90$, $RMSEA = .69$), pero al realizar este análisis exploratorio

sugiere una escala bifactorial de 6 ítems por cada dimensión. Lo cual se podría explicar mediante la estructura inicial de la escala en donde se plantearon 3 factores de las cuales solo se mantuvo la dimensión de "Rol activo del hombre" en el que a su vez se especifican dos indicadores, el primero referente a la libertad de ejercer y practicar su sexualidad y el segundo como el rol pasivo de la mujer (Díaz et al. 2010).

Además de que en análisis de validez con otra variable demostró tener una relación significativa y directa con el ISA ($r = .52$) así como con sus dimensiones (benévolo $r = .47$ y hostil $r = .48$) (Cohen, 1998), obteniendo mejores valores de correlación que el estudio de Silva et al. (2020) donde se aprecia un valor menor de $.40$. Así mismo, en este estudio se realizó la correlación con la variable de asertividad sexual obteniendo una relación significativa e indirecta ($r = -.45$) así como con sus dimensiones (Inicio $r = -.13$, rechazo $r = -.43$, embarazo y enfermedades de transmisión sexual $r = -.38$) (Cohen, 1998). Es decir, presenta correlación convergente con el inventario de sexismo ambivalente y divergente con escala de asertividad sexual, reflejando validez con otras variables. En cuanto a modelo 2 (bifactorial) se realizó la correlación con los mismos cuestionarios antes mencionados, obteniendo puntuaciones significativas y directas $>.30$ en la D1 y D2 con el ISA y sus dimensiones, del mismo modo se obtuvo puntuaciones inversas $>.10$ en la D1 y D2 con la SAS y sus dimensiones, dando como resultado que el modelo bifactorial tiene validez con relación a otras variables.

Así mismo, se identificó la confiabilidad mediante dos coeficientes los cuales arrojaron una puntuación de $\alpha = .89$ Alfa de Cronbach y $\omega = .90$ Omega de McDonald en el modelo original, en el modelo 2 (bifactorial) en las dimensiones 1 y 2 se hallaron valores de $\alpha = .86$ y $.80$ en Alfa de Cronbach; asimismo, $\omega = .86$ y $.81$ en el Omega de McDonald; presentando valores aceptables en el estudio (Campo y Oviedo, 2008). Como también se obtuvieron medidas similares en la prueba original de Díaz et al. (2010) con un Alfa de Cronbach de $.91$ de confiabilidad por consistencia interna, mientras que en el trabajo de Herrera, et al. (2019) de análisis psicométrico en peruanos (Arequipa) y chilenos (Iquique) sacaron valores aceptables de confiabilidad ($\alpha = .80$ y $\omega = .82$) en un total de 303 estudiantes de entre 18 a 27 años, de igual forma en el estudio de Silva et al. (2020) en la cual

demuestra las evidencias psicométricas en población brasileña se obtuvo una puntuación de $\alpha = .81$ de confiabilidad en su primer estudio y en el segundo $\alpha = .65$ un ante un total de 200 personas de entre 19 años, determinando que el instrumento de Escala de Machismo Sexual (EMS-12) presenta una confiabilidad significativa ante la población.

Revisando los métodos de análisis de equidad general de los participantes mediante la variable sexo $\Delta CFI < .01$ y $\Delta RMSEA < .06$, cumpliendo hasta el nivel de invarianza escalar fuerte (Cherry et al. 2018), concluyendo que cumplen los valores, del mismo modo mediante la variable gestión educativa se obtuvieron ΔCFI y $RMSEA$ adecuados llegando a cumplir el nivel de invarianza estricta. Teniendo como resultado la equidad de la prueba según sexo, así como en el modelo de bidimensional de la escala, por lo que se deduce que se comprende el constructo del mismo modo para ambos sexos.

En cuanto a baremos se podría identificar a personas con distintos niveles de estilos de machismo sexual diferenciados por sexo, ya que se obtuvo diferencias significativas por la U de Mann-Whitney $< .05$ (Nachar, 2008), no obstante, es importante mencionar que los baremos fueron realizados con el modelo estructural ajustable bifactorial. Así también la muestra empleada es una limitante para poder determinar de manera significativa los baremos encontrados y cabe resaltar que en los estudios citados no se realizaron los baremos.

En la realización de esta investigación se presentaron limitantes como la reducida frecuencia de participación de la población objetivo por medio del Google Form, haciendo que el tiempo se aplase para la obtención de la cantidad requerida; así como, los escasos estudios previos los cuales no permitieron realizar mayores comparaciones respecto a los datos obtenidos. En cuanto al aspecto positivo se puede mencionar que pese a la pandemia el desarrollo de las sesiones de asesoría se pudo llevar a cabo de forma virtual; asimismo, se tuvo acceso a la biblioteca virtual de la institución realizándose de forma eficaz las consultas bibliográficas para el desarrollo de la investigación y por último se puede mencionar que este estudio no se limitó a solo una zona de Lima, sino que por el contrario se pudieron obtener datos de diferentes zonas de Lima Metropolitana.

En relevancia al contexto científico en el ámbito social se recomienda seguir con el estudio de la variable dado que tiene potencial para trabajar y con ello poder brindar una escala de machismo sexual válida y confiable para la población peruana; ya sea en el modelo original planteado o una escala modificada puesto que los antecedentes realizados tanto en Chile, Brasil y Perú tienen diferentes hallazgos. En base a ello, también se recomienda la evaluación de diversos modelos estructurales como el bifactorial que presenta mejores índices de ajuste y realizar la invarianza con la variable sociodemográfica de edad. De igual modo, se sugiere la ampliación muestral para futuros estudios. En síntesis, el presente estudio incentiva a tomar como referencia este estudio para futuras investigaciones de la variable.

VI. CONCLUSIONES

Primera: La escala estudiada muestra evidencias psicométricas de confiabilidad, validez convergente y divergente e invarianza a nivel escalar; sin embargo, no evidencia validez interna según su modelo unifactorial, pero en el modelo 2 bifactorial de 12 ítems obtiene índices de bondad adecuados para medir la variable de machismo sexual en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana.

Segunda: El análisis de la validez de contenido demuestra que los ítems son entendibles, pertinentes y relevantes para el cuestionario, por lo que la modificación de la gramática no fue necesaria.

Tercera: Al analizar los ítems se concluye que 11 de los 12 reactivos tienen calidad métrica ante el análisis de frecuencia de pregunta, curtosis, asimetría, índice de homogeneidad corregida, comunalidad y discriminación.

Cuarta: El análisis factorial confirmatorio concluyó no presentar buenos ajustes de bondad en el modelo unifactorial de 12 ítems, mientras que en el modelo de 2 factores y 12 ítems se obtiene ajustes de bondad adecuados para la muestra de estudiantes universitarios de Lima Metropolitana.

Quinta: La evidencia de validez en relación con otra variable se obtuvo puntajes óptimos ante la variable de estudio machismo sexual y las variables relacionadas sexismo ambivalente y asertividad sexual.

Sexta: La confiabilidad mediante consistencia interna de los coeficientes de Alfa de Cronbach y Omega de McDonald, evidenciaron valores adecuados.

Séptima: La invarianza se realizó según el sexo cumpliendo en el nivel de configuración, métrica y escalar, demostrando que la variable es de igual entendimiento ante ambas variables sociodemográficas

Octava: Se creó datos normativos para interpretar los puntajes directos de la escala machismo sexual del modelo 2 que se consideró con valores adecuados.

VII. RECOMENDACIONES

Primera: Se recomienda realizar investigaciones con una cantidad muestral mayor tanto en población similar como en diferentes ámbitos sociales con el fin de brindar mayores conocimientos de la prueba EMS-12, con lo cual poder sostener o declinar el resultado de ajuste a los parámetros establecidos en población peruana.

Segunda: Desarrollar investigaciones dirigidas a distintos grupos sociales realizando la validez de contenido para corroborar si la prueba mantiene su comprensibilidad para una población peruana distinta.

Tercera: Se sugiere que el ítem 5 siga siendo evaluado para constatar su funcionamiento en la prueba y compararlo con el presente estudio.

Cuarta: Evaluar el modelo bifactorial el cual mostró mejores ajustes de bondad en el análisis factorial confirmatorio en una población diferente a la estudiada.

Quinta: Considerar otros tipos de validez de criterio, así como la validez predictiva de la prueba que no ha sido realizada en este estudio.

Sexta: Emplear la confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach y Omega de McDonald ordinal.

Séptima: Realizar la invarianza de la prueba mediante grupos etarios.

Octava: Elaborar datos normativos con mayor cantidad muestral y basado en el modelo 2 bifactorial cual puede llegar a ser ajustable a la población peruana.

REFERENCIAS

- Abad, F., Olea, J., Ponsoda, V. y García, C. (2011). Medición en ciencias sociales y de la salud. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=552272>
- Alonso, A., Cerezo, A., Pagés, R., Ramos, K. y Torricelli, V. (2011). *Informe de situación sobre VIH y violencia basada en género: una aproximación desde las herramientas Sociales*. Grupo Temático Integral sobre VIH de las Naciones Unidas en Guatemala. <https://www.paho.org/gut/dmdocuments/INFORMEDESITUACION.VIH%20y%20VBG.PDF>
- Ato, M., López, J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1039. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-97282013000300043
- Ardito, W. y La Rosa, J. (2004). Violencia familiar en la región andina. Instituto de Defensa. <http://catalogo.iep.org.pe/cgi-bin/koha/opacdetail.pl?biblionumber=4590>.
- Arias, J., Villasís, M. y Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206. <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Asociación Médica Mundial (2019). *Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. https://icmer.org/wp-content/uploads/2019/Etica/declarac_Helsinki_ivestigacs_medicas_serres_hum.pdf
- Badillo-Viloria, M., Mendoza, X., Barreto, M. y Díaz-Pérez, A. (2020). Comportamientos sexuales riesgosos y factores asociados entre estudiantes universitarios en Barranquilla, Colombia, 2019. *Enfermería global*, 19(59), 422-449. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412020000300422#:~:text=Entre%20las%20consecuencias%20derivadas%20de,afectaciones%20acad%C3%A9micas%20y%20laborales%203.

- Beere, C., King, D., Beere, D. y King, L. (1984). The Sex-Role Egalitarianism Scale: A measure of attitudes toward equality between the sexes. *Sex Roles*, 10(7-8), 563-576. <https://www.proquest.com/docview/1308098458>
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación* (4ª ed.). PEARSON
https://www.academia.edu/44228601/Metodologia_De_La_Investigaci%C3%B3n_Bernal_4ta_edici%C3%B3n
- Bonino, L. (2004). Los Micromachismos. *Revista las Cibeles*.
<https://www.mpdl.org/sites/default/files/micromachismos.pdf>
- Campo-Arias, A. y Oviedo, C. (2008). Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. *Revista Salud Pública*, 10(5), 831-839.
<https://www.redalyc.org/pdf/422/42210515.pdf>
- Castañeda, M. (2007). *El machismo invisible regresa*. México.
[https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=ryPzaSG0d6wC&oi=fnd&pg=PT9&dq=Casta%C3%B1eda,+M.+\(2007\).+El+machismo+invisible+regresa&ots=cs0MUDVuJB&sig=by-h7lQ7bXmF4zky96-Y4rOlpeg#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=ryPzaSG0d6wC&oi=fnd&pg=PT9&dq=Casta%C3%B1eda,+M.+(2007).+El+machismo+invisible+regresa&ots=cs0MUDVuJB&sig=by-h7lQ7bXmF4zky96-Y4rOlpeg#v=onepage&q&f=false)
- Castelló, R. y Gimeno, A. (2018). Manual de estilo para el tratamiento de la violencia machista y el lenguaje inclusivo en los medios de comunicación.
<http://www.unioperiodistes.org/wp-content/uploads/2018/11/manualupvdigital-cast-pags.pdf>
- Castellanos, J. (2017). Conductas sexuales de riesgo y comunicación sobre sexualidad entre padres e hijos universitarios. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 8(2), 27-48.
https://www.researchgate.net/publication/317388942_Conductas_sexuales_de_riesgo_y_comunicacion_sobre_sexualidad_entre_padres_e_hijos_universitarios
- Charry, C., Garzón, A., Pozo, C. y Bretones, B. (2018). Invarianza factorial del burnout académico en estudiantes hispanohablantes. *Revista mexicana de investigación educativa*, 23(79).
<https://www.redalyc.org/journal/140/14059462008/html/>

- Check, J., Malamuth, N., Elias, B. y Barton, S. (1985). On hostile ground. *Psychology Today*, 19(4), 56-61.
<https://www.sscnet.ucla.edu/comm/malamuth/pdf/85pt19.pdf>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2ª ed.). Lawrence Erlbaum Associated.
<https://www.utstat.toronto.edu/~brunner/oldclass/378f16/readings/CohenPower.pdf>
- Colegio de Psicólogos del Perú. (16 de julio del 2018). *Código de ética y deontología*.
http://api.cpsp.io/public/documents/codigo_de_etica_y_deontologia.pdf
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos. (2019). *Violencia y discriminación contra las mujeres, niñas y adolescentes*.
<http://www.oas.org/es/cidh/informes/pdfs/ViolenciaMujeresNNA.pdf>
- CONCYTEC (2018). *Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del SYNACYT*.
https://portal.concytec.gob.pe/images/noticias/Propuesta_del_nuevo_Reglamento_del_investigador.pdf
- Cortés, M. y Iglesias, M. (2005). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación* (1ª ed.). Universidad Autónoma de del Carmen.
https://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf
- Coronado, J. (2007). Escalas de medición. *Paradigmas: Una revista disciplinar de investigación*, 2(2), 104-125.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4942056>
- Crooks, R y Baur, K (2010). *Nuestra sexualidad*. (10ª ed.). Cengage Learning.
<https://psicologiaeducandoblog.files.wordpress.com/2017/10/nuestrasexualidad-robert-crooks.pdf>
- Cupani, M. (2012). Análisis de Ecuaciones Estructurales: conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación. *Revista Tesis*, 2, 186–199.
<https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/22039>
- Díaz-Rodríguez, C. y González, M. (2012). Comparación intergeneracional del machismo sexual y conductas de autoeficacia. *Acta de investigación psicológica*, 2(2), 638-649.

- http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-48322012000200004&lang=es
- Díaz, C., Rosas, M. y González, M. (2010). Escala de machismo sexual (EMSSexismo-12). *Summa Psicológica UST*, 7(2), 35-44.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3423956>
- Duque, L. y Montoya, N. (2011). *Actitudes machistas en Medellín y el Valle de Aburrá*. PREVIVA
<https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/1f322f62-a382-403b-a659-fe5732a0825d/Documento+3+Actitudes+machistas+en+MedellA%CC%83%C2%ADn+y+el+Valle+de+AburrA%CC%83%C2%A1+08.2011.pdf?MOD=AJPERES>
- Echabaudes, R. (2020). Uso de programas estadísticos en investigación psicológica: ¿software comercial o software libre? *Revista de psicología*, 9(1), 107-117.
https://www.researchgate.net/publication/346719406_Uso_de_programas_estadisticos_en_investigacion_psicologica_software_comercial_o_software_libre
- Escobedo, M., Hernández, J., Estebané, V. y Martínez, G. (2016). Modelos de Ecuaciones Estructurales: Características, Fases, Construcción, Aplicación y Resultados. *Revista Ciencia & Trabajo*, 18 (55), 16-22.
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/cyt/v18n55/art04.pdf>
- Escurra, L. (1998). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología de la PUCP*, 6(1-2), 103–111.
- Ferrando, P. y Anguiano, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del psicólogo*, 31(1), 18-33.
<https://www.redalyc.org/pdf/778/77812441003.pdf>
- Galicia, L., Balderrama, J. y Navarro, R. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 9(2), 42-53.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802017000300042

- Giraldo, O. (1972). El machismo como fenómeno psico cultural. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 4(3), 295-309.
<https://www.redalyc.org/pdf/805/80540302.pdf>
- Glick, P. y Fiske, S. (1996). The ambivalent sexism inventory: Differentiating hostile and benevolent sexism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(3), 491-512.
https://www.researchgate.net/publication/232548173_The_Ambivalent_Sexism_Inventory_Differentiating_Hostile_and_Benevolent_Sexism
- Glick, P. y Fiske, S. (1997). Hostile and benevolent sexism: Measuring ambivalent sexist attitudes toward women. *Psychology of Women Quarterly*, 21(1), 119-135. <https://psycnet.apa.org/record/1997-07907-008>
- Glick, P. y Fiske, S. (2001). Ambivalent sexism. 33, *Advances in Experimental Social Psychology*. 115-188.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0065260101800058>
- Hernández, J., Espinosa, J., Peñaloza, E., Rodríguez, J., Chacón, J., Toloza, C., Arenas, K., Carrillo, S. y Bermúdez, V. (2018). Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definición, propiedades y suposiciones. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 37(5), 587-595.
https://www.revistaavft.com/images/revistas/2018/avft_5_2018/25sobre_uso_adecuado_coeficiente.pdf
- Herrera, D., Mamani, V., Arias, W. y Rivera, R. (2019). Análisis psicométrico de la Escala de Machismo Sexual en estudiantes universitarios peruanos y chilenos. *Revista de psicología*, 28 (2), 1-11.
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-05812019000200064&lang=es
- Hurtado, L. (2018). Relación entre los índices de dificultad y discriminación. *Revista Digital de Investigación o Docencia Universitaria*. 12(1), 273-300.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-25162018000100016
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2018). *Los feminicidios y la violencia contra la mujer en el Perú*.

- https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1659/Libro.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). *Educación universitaria*. <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/university-tuition/#url>
- Kalin, R. y Tilby, P. (1978). Development and validation of a sex-role ideology scale. 42(3), 731-738. <https://doi.org/10.2466/pr0.1978.42.3.731>
- Kirkpatrick, C. (1935). The Construction of a Belief-Pattern Scale for measuring attitudes toward feminism. *The Journal of Social Psychology*, 7(4), 421-437. <https://psycnet.apa.org/record/1937-04237-001>
- Kuznik, A., Hurtado, A., y Espinal, A. (2010). El uso de la encuesta de tipo social en Traductología. Características metodológicas. *MonTI. Monografías de Traducción e Interpretación*. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2651/265119729015>
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernandez, A. y Tomás, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-97282014000300040
- López-Sáez, M., García, D. y Montero, I. (2019). El sexismo como constructo en psicología: una revisión de teorías e instrumentos. *Quaderns de psicologia*, 21(3). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7205820>
- Lorente, M. (2020). Gender-based violence during the pandemic and lockdown. *Spanish Journal of Legal Medicine*, 46(3), 139-145. <https://www.elsevier.es/en-revista-spanish-journal-legal-medicine-446-articulo-gender-based-violence-during-pandemic-lockdown-S2445424920300236#:~:text=Circumstances%20under%20lockdown%20increase%20the,an%20increase%20in%20this%20violence>.
- Lugo, C. (1985). Machismo y violencia. *Nueva Sociedad*, 78, 40-47. https://static.nuso.org/media/articles/downloads/1288_1.pdf
- Mamani, L., Herrera, S. y Arias, W. (2020). Análisis comparativo del machismo sexual en universitarios peruanos y chilenos. *Revista chilena de neuropsiquiatría*, 58(2), 106-115.

https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272020000200106&lang=es

- Medina, J. y Silva, C. (2016). *Percepciones sobre el machismo en las mujeres del barrio III del centro poblado alto Trujillo, 2013* [Tesis de título profesional, Universidad privada Antenor Orrego] <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/1702>
- Medina, J., Ramírez, M. y Miranda, I. (2020). Validez y confiabilidad de un test en línea sobre los fenómenos de reflexión y refracción del sonido. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 11(2), 104-121. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802019000200104
- Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables MIMP. (2017). *Violencia basada en género. Marco conceptual para las políticas públicas y la acción del Estado.* <https://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dgcvg/mimp-marcoconceptual-violencia-basada-en-genero.pdf>
- Nachar, N. (2018). A test for Assessing Whether Two Independent Samples Come from the Same Distribution. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 4(1), 13-20. https://www.researchgate.net/publication/49619432_The_Mann-Whitney_U_A_Test_for_Assessing_Whether_Two_Independent_Samples_Come_from_the_Same_Distribution
- Oblitas, B. (2009). Machismo y violencia contra la mujer. *Investigaciones sociales*, 13(23), 301-322. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/sociales/article/view/7235>
- Organización de la Naciones Unidas. (27 de febrero del 2020). *La inequidad de género en el siglo XXI es una estupidez.* <https://news.un.org/es/story/2020/02/1470311>
- Organización Mundial de Salud (8 de marzo del 2021). *Violencia contra la mujer.* <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/violence-against-women>
- Organización Panamericana de la Salud (2020). *COVID-19 y violencia contra la mujer Lo que el sector y el sistema de salud pueden hacer.*

https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52034/OPSNMHMHCovid19200008_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Orozco, A., Muñoz, A., Reyes, U. y García, G. (2022). Path analysis of patriarchal and sexist beliefs, attitudes toward violence, and dating violence. [Análisis de trayectoria de las creencias patriarcales y sexistas, actitudes favorables a la violencia y violencia en el noviazgo] *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 30(1), 309-331. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85129469273&doi=10.51668%2fbp.8322116s&partnerID=40&md5=cbf8d4f1ef801aa0750e64d022ad5150>
- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de maestro sobre una población de estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1). scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000100037
- Pedrosa, I., Juarros-Basterretxea, J., Robles-Fernandez, A, Basteiro, J. y García-Cueto, E. (2015). Pruebas de bondad de ajuste en distribuciones simétricas, ¿Qué estadístico utiliza? *Universitas Psychologica*, 14(1), 245-254. <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v14n1/v14n1a21.pdf>
- Pérez, E. R., & Medrano, L. A. (2010). Análisis factorial exploratorio: bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 2(1), 58-66. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3161108>
- Perrotte, J., Bibriescas, N., Wainwright, K., Garza, R. y Baumann, M. (2018). A bidimensional examination of machismo in relation to risky sexual cognitions and behavior among latino college men. *Journal of American College Health*, 68(2), 115-118. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85059034674&doi=10.1080%2f07448481.2018.1538152&partnerID=40&md5=c491dcda86d32032cf701bd59296e1a6>
- Portillo, P. y Cardona, C. (2016). La violencia contra la mujer. ¿Un problema del área rural? *Revista de Ciencias Forenses de Honduras*, 2(2), 3-9. <http://www.bvs.hn/RCFH/pdf/2016/pdf/RCFH2-2-2016-4.pdf>
- Profilidis, V. y Botzoris, G. (2018). Trend Projection and Tiem Series Methods. En Autoedición (Ed.) *Modeling of Transport Demand Analyzing, Calculating, and*

- Forecasting Transport Demand* (pp. 225-270). Elsevier.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128115138000066>
- Putnick, D., & Bornstein, M. (2016). Measurement invariance conventions and reporting: The state of the art and future directions for psychological research. *Developmental Review*, 41, 71–90.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0273229716300351>
- Ramos, Z. (2018). *Psicometría Básica*. AREANDINA Fundación Universitaria del Área Andina. <https://core.ac.uk/download/pdf/326425381.pdf>
- Real Academia Española. (s.f.). Machismo. *En Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 18 de noviembre del 2021. <https://dle.rae.es/machismo>
- Reyes, H. (2018). Problemas éticos en las publicaciones científicas. *Revista médica de Chile*, 146 (3).
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872018000300373
- Rotondo, M. (2017). Introducción a la bioética. *Revista Uruguaya de Cardiología*, 32(3), 240-248. <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ruc/v32n3/1688-0420-ruc-32-03-240.pdf>
- Ruíz, M., Pardo, A. y San Martín, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 34–45.
<https://www.redalyc.org/pdf/778/77812441004.pdf>
- Rustom, J. (2012). Estadística Descriptiva, Probabilidad e Inferencia. Una visión conceptual y aplicada. Universidad de Chile.
http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/120284/Rustom_Antonio_Estadistica_descriptiva.pdf?sequence=1
- Sierra, J., Vallejo, P. y Santos-Iglesia, P. (2011). Propiedades psicométricas de la versión española de la Sexual Assertiveness Scale (SAS). *Anales de Psicología*, 27(1), 17-26. <https://www.redalyc.org/pdf/167/16717018003.pdf>
- Silva, F., Macêdo, L., Gouveia, V., De Medeiros, D. y Florencio, A. (2020). Escala de machismo sexual: Evidências psicométricas em contexto Brasileiro. *Avaliacao Psicologica*, 20(1), 420-429.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7987343>

- Spence, J., Helmreich, R. y Stapp, J. (1973). A short version of the Attitudes toward Women Scale (AWS). *Bulletin of the Psychometric Society*, 2, 219–220.
<https://link.springer.com/article/10.3758/BF03329252>
- Ventura-Leon, J. y Caycho-Rodriguez T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revistas Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 625-627.
<https://www.redalyc.org/pdf/773/77349627039.pdf>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia de la tesis

TÍTULO: Propiedades Psicométricas de la Escala de Machismo Sexual en Estudiantes Universitarios de Lima Metropolitana, 2022			
PROBLEMA	OBJETIVOS	MÉTODO	INSTRUMENTO
<p>¿Cuáles son las propiedades psicométricas y datos normativos de la Escala de Machismo Sexual en Estudiantes Universitarios de Lima Metropolitana, 2022?</p>	<p style="text-align: center;">General</p> <p>Determinar las propiedades psicométricas de la Escala de Machismo Sexual (EMS-12) en universitarios de Lima Metropolitana</p> <p style="text-align: center;">Específicos</p> <p>1) Obtener la validez de contenido, 2) Realizar el análisis estadístico preliminar de ítems, 3) Establecer los índices de ajuste del AFC, 4) Analizar la relación de la escala con la variable de sexismo ambivalente y asertividad sexual, 5) Identificar la confiabilidad mediante dos coeficientes (Alfa de Cronbach y Omega de McDonald), 6) Evaluar la invarianza por sexo y 7) Realizar las normas de interpretación.</p>	<p>Diseño:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instrumental <p>Tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicada <p style="text-align: center;">Población, muestra y muestreo</p> <p>Población:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 654 512 (124 370 de públicas y 530 142 de privadas) <p>Muestra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 424 universitarios <p>Muestreo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No probabilístico, por conveniencia <p style="text-align: center;">Estadísticos</p> <ul style="list-style-type: none"> - V de Aiken - Análisis descripción de los ítems - Análisis factorial confirmatorio - Análisis de correlación - Coeficiente de confiabilidad Alfa y Omega - Datos normativos 	<p>Se empleó la Escala de Machismo Sexual (EMS-12) que fue elaborada por Díaz et al. (2010) en México, este cuestionario unidimensional está dirigido a personas mayores de 18 años, su aplicación es utilizado para determinar creencias machistas en relación con el aspecto sexual en ambos sexos a través de sus 12 reactivos. Respecto al rango de respuestas va en la escala de 1 (totalmente en desacuerdo) al 5 (totalmente de acuerdo).</p>

Asertividad Sexual	Definida como la capacidad para expresar las necesidades o las opiniones a la pareja respecto al inicio de las actividades sexuales, así como su rechazo y el empleo de estos actos sexuales de manera saludable.	Se evaluó mediante la versión española de Escala de Asertividad Sexual (Sierra et al., 2011)	Inicio	No referencia indicadores	hay de	1, 2, 3, 4, 5 y 6	Ordinal	A mayor puntuación se acerca a la variable a menor puntuación presentaría menor Sexismo Ambivalente
			Rechazo	No referencia indicadores	hay de	7, 8, 9, 10, 11 y 12		
			Embarazo y enfermedades de transmisión sexual	No referencia indicadores	hay de	13, 14, 15, 16, 17 y 18		
						Frecuencia		
						1= Totalmente en desacuerdo		
						2= En desacuerdo		
						3= Sin opinión		
						4= De acuerdo		
						5= Totalmente de acuerdo		

Anexo 3: Fichas técnicas

Escala de Machismo Sexual (EMS SEXISM12)

Autor original:	Díaz Rodríguez Cecilia, Rosas Rodríguez María A y González Ramírez Mónica Teresa
Año	2010
Procedencia:	México
Administración:	Individual o colectiva
Duración:	10 a 20 min.
Aplicación:	a partir de los 18 años
Objetivo:	Medir actitudes machistas sexuales
Significación:	Valorar Actitudes Machistas
Ítems:	12 ítems
Dimensiones:	Unidimensional
Confiabilidad:	0.91 alfa de Cronbach Es ordinal de tipo Likert, ya que tiene como opción de contestar del 1 al 5.

Inventario de Sexismo Ambivalente (ASI)

Versión original:	The Ambivalent Sexism Inventory
Autor original:	Peter Glick y Susan Fiske
Versión española	Miguel Moya, Dario Paéz y Peter Glick (1988)
Año	1996
Procedencia:	Estados Unidos
Administración:	Individual o colectiva
Duración:	10 a 20 min.
Aplicación:	a partir de los 18 años
Objetivo:	Medir actitudes machistas ambivalentes
Significación:	Valorar Actitudes de sexismo ambivalente
Ítems:	22 ítems
Dimensiones:	Sexismo Hostil, indicadores: paternalismo dominante, diferenciación de género competitivo y heterosexualidad con hostilidad, está conformado por los ítems: 2, 4, 5, 7, 10, 14, 15, 16, 18 y 21 Sexismo benevolente tres indicadores: paternalismo protector, diferenciación de género complementario y heterosexualidad íntima consta de los siguientes ítems: 1, 3, 6, 8, 9, 12, 13, 17, 19, 20 y 22 Es ordinal de tipo Likert, ya que tiene como opción de contestar del 1 al 5.

Escala de Asertividad Sexual (SAS)

Autor original:	Morokoff, P.J., Quina, K., Harlow, L.L., Whitmire, L., Grimley, D.M., Gibson, P.R. y Burkholder, G. J.
Año:	1997
Versión española	Sierra Juan Carlos; Vallejo Medina Pablo y Santos Iglesias Pablo
Administración:	Individual o colectiva
Duración:	10 a 20 min.
Aplicación:	a partir de los 18 años
Objetivo:	Evaluar asertividad sexual
Ítems:	18 ítems
Dimensiones:	Tridimensional
	- Inicio: 1, 2, 3, 4, 5, 6
	- Rechazo: 7, 8, 9, 10, 11, 12
	- Embarazo y enfermedades de transmisión sexual: 13,14, 15, 16, 17, 18
	Es ordinal de tipo Likert, ya que tiene como opción de contestar del 0 al 4.

Anexo 4: Instrumento de recolección de datos

Escala de Machismo Sexual (EMS-Sexismo-12)

Expresa en tu opinión tu grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes frases: Por favor responde honestamente utilizando estas opciones: (1) Totalmente en desacuerdo; (2) En desacuerdo; (3) Sin opinión; (4) De acuerdo; (5) Totalmente de acuerdo.

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Sin opinión	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Que solamente el hombre tenga sexo antes del matrimonio.	1	2	3	4	5
2. Que un hombre tenga hijos fuera del matrimonio.	1	2	3	4	5
3. Que solamente el hombre tenga experiencia sexual.	1	2	3	4	5
4. Que un hombre tenga su primera relación sexual con una persona que no es su pareja.	1	2	3	4	5
5. Que un hombre casado o con pareja estable tenga relaciones sexuales con prostitutas.	1	2	3	4	5
6. Una mujer debe aceptar las infidelidades de su pareja.	1	2	3	4	5
7. El hombre necesita tener varias parejas sexuales.	1	2	3	4	5
8. Sin importar la situación o el estado de ánimo, la mujer debe tener relaciones sexuales cuando su pareja quiera tenerlas.	1	2	3	4	5
9. Que un hombre tenga varias parejas sexuales al mismo tiempo.	1	2	3	4	5
10. Que sea la mujer quien se encargue de cuidarse para la relación sexual o para no tener hijos.	1	2	3	4	5
11. El hombre debe iniciar su vida sexual en la adolescencia.	1	2	3	4	5
12. El hombre debe hacer que su hijo hombre inicie su vida sexual.	1	2	3	4	5

Inventario de Sexismo Ambivalente

Expresa en tu opinión tu grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes frases: Por favor responde honestamente utilizando estas opciones: (1) Totalmente en desacuerdo; (2) En desacuerdo; (3) Sin opinión; (4) De acuerdo; (5) Totalmente de acuerdo.

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Sin opinión	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Un hombre no está verdaderamente completo sin el amor de una mujer.	1	2	3	4	5
2. En nombre de la igualdad, muchas mujeres intentan conseguir ciertos privilegios.	1	2	3	4	5
3. En catástrofes, las mujeres deberían ser rescatadas antes que los hombres.	1	2	3	4	5
4. Muchas mujeres interpretan comentarios y acciones inocentes como sexistas.	1	2	3	4	5
5. Las mujeres se ofenden fácilmente.	1	2	3	4	5
6. Las personas pueden ser realmente felices sin necesidad de tener una pareja.	1	2	3	4	5
7. Las feministas intentan que las mujeres tengan más poder que los hombres.	1	2	3	4	5
8. Las mujeres se caracterizan por una pureza que pocos hombres poseen.	1	2	3	4	5
9. Las mujeres deberían ser queridas y protegidas por los hombres.	1	2	3	4	5
10. las mujeres no valoran suficientemente todo lo que los hombres hacen por ellas.	1	2	3	4	5
11. Las mujeres buscan ganar poder manipulando a los hombres.	1	2	3	4	5

12. Todo hombre debería tener una mujer a quien amar	1	2	3	4	5
13. Una mujer está incompleta sin un hombre a su lado.	1	2	3	4	5
14. Las mujeres exageran los problemas que tienen en el trabajo.	1	2	3	4	5
15. La mujer busca comprometerse con un hombre para controlarlo.	1	2	3	4	5
16. Generalmente, cuando una mujer es derrotada limpiamente se queja de haber sufrido discriminación.	1	2	3	4	5
17. Una buena mujer debería ser puesta en un pedestal por su hombre.	1	2	3	4	5
18. Muchas mujeres, para burlarse de los hombres, utilizan su apariencia sexual para atraerlos y después rechazarlos.	1	2	3	4	5
19. Las mujeres poseen una mayor sensibilidad moral que los hombres.	1	2	3	4	5
20. Los hombres deberían estar dispuestos a sacrificar su propio bienestar con el fin de proveer bienestar económico a las mujeres.	1	2	3	4	5
21. Las mujeres están haciendo a los hombres demandas completamente irracionales.	1	2	3	4	5
22. Las mujeres tienden a ser más refinadas y a tener un mejor gusto que los hombres.	1	2	3	4	5


Escala de Asertividad Sexual (SAS)

Expresa en tu opinión tu grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes frases. Por favor responde honestamente utilizando estas opciones: (0) Nunca; (1) A veces; (2) La mitad de las veces; (3) Casi siempre; (4) Siempre

	Nunca	A veces	La mitad de las veces	Casi siempre	Siempre
1. Inicio las relaciones sexuales con mi pareja cuando lo deseo.	0	1	2	3	4
2. Le indico a mi pareja que me toque los genitales cuando así lo deseo.	0	1	2	3	4
3*. En vez de indicarle lo que quiero a mi pareja, espero a que me toque los genitales.	0	1	2	3	4
4*. En vez de indicarle lo que quiero a mi pareja, espero a que acaricie mi cuerpo.	0	1	2	3	4
5. Le indico a mi pareja que me estimule los genitales con su boca cuando así lo deseo.	0	1	2	3	4
6*. Espero a que mi pareja inicie el acercamiento sexual, como por ejemplo acariciar mi cuerpo.	0	1	2	3	4
7*. Si mi pareja me presiona, cedo y le beso, incluso si ya le he dicho que no.	0	1	2	3	4
8*. Si mi pareja lo desea, estimulo sus genitales con mi boca, incluso cuando no me apetece.	0	1	2	3	4
9. Me niego a dejar que mi pareja acaricie mi cuerpo si no lo deseo, incluso cuando insiste.	0	1	2	3	4
10*. Tengo relaciones sexuales si mi pareja lo desea, incluso cuando no me apetece.	0	1	2	3	4

11. Si he dicho que no, no dejo que mi pareja me toque los genitales aunque me presione.	0	1	2	3	4
12. Me niego a tener sexo si no me apetece, incluso si mi pareja insiste.	0	1	2	3	4
13*. Si a mi pareja no le gusta usarlos, tengo relaciones sexuales sin condón o barrera de látex, incluso aunque yo prefiera utilizarlos.	0	1	2	3	4
14*. Si mi pareja insiste, tengo relaciones sexuales sin utilizar condón o barrera de látex.	0	1	2	3	4
15. Cuando tengo relaciones sexuales con mi pareja me aseguro de utilizar condón o barrera de látex.	0	1	2	3	4
16*. Si mi pareja así lo desea, tengo relaciones sexuales sin condón o barrera de látex.	0	1	2	3	4
17. Insisto en usar condón o barrera de látex cuando quiero, incluso aunque mi pareja prefiera no usarlos.	0	1	2	3	4
18. Me niego a tener relaciones sexuales si mi pareja no quiere utilizar condón o barrera de látex.	0	1	2	3	4

Formulario virtual para la recolección de datos



Propiedades psicométricas de la Escala de Machismo Sexual en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 2022

jemicajachagua@gmail.com [Cambiar cuenta](#)

*Obligatorio

Correo electrónico *

Tu dirección de correo electrónico



Propiedades psicométricas de la Escala de Machismo Sexual en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 2022

El formulario Propiedades psicométricas de la Escala de Machismo Sexual en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 2022 ya no acepta respuestas.
Si consideras que se trata de un error, intenta comunicarte con el propietario del formulario.


[Reanudar la recolección de respuestas \(solo los editores de formularios pueden ver este vínculo\)](#)

Google no creó ni aprobó este contenido. [Denunciar abuso](#) - [Condiciones del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

<https://forms.gle/hNjkvN8kt66Lv3j27>

Anexo 5: Print de la autorización del instrumento

Escala de Machismo Sexual (EMS SEXISM12)

 **Cecilia Díaz** jue, 30 sept
para mí ▾

Hol! Agradezco el interes, adelante con el uso adaptación del instrumento. Exito!

Enviado desde mi Samsung Mobile de Telcel
Get [Outlook para Android](#)

From: GONZALO ALEXANDER DIAZ URBINA <gdiazur@ucvvirtual.edu.pe>
Sent: Thursday, September 30, 2021 5:03:02 PM
To: cecydiaz@hotmail.com <cecydiaz@hotmail.com>
Subject: Solicitud de autorización para el uso de instrumento - Escala de Machismo Sexual (EMS-Sexismo-12)

...

[Mensaje recortado] [Ver todo el mensaje](#)

Inventario de sexismo ambivalente (ASI)

144 de 1.447

GONZALO ALEXANDER DIAZ URBINA jue, 17 mar, 10:57 ☆
Buenas tardes, Licenciados Juan Carlos Sierra, Pablo Vallejo Medina y Pablo Santos Iglesias, les saludan los estudiantes del XI Ciclo de la carrera de Psicología

Juan Carlos Sierra <jcsierra@ugr.es> vie, 18 mar, 2:22 ☆ ↩ ⋮
para mí ▾

Estimado Gonzalo A.,
Le doy permiso para el uso de la versión española de Sexual Assertiveness Scale y para la adaptación lingüística de los ítems que estime.
Un cordial saludo

 **UNIVERSIDAD DE GRANADA**

Escala de Asertividad Sexual (SAS)



LAWRENCE UNIVERSITY
APPLETON, WISCONSIN 54912

March 23, 2022

To Whom it May Concern,

I hereby give permission to Cajachagua Solorzano, Lindzay Jemina and Diaz Urbina, Gonzalo Alexander of César Vallejo University to use the Ambivalent Sexism Inventory (ASI; Glick & Fiske, 1996) and the Ambivalence toward Men Inventory (AMI; Glick & Fiske, 1999) in any current and future research as well as for academic purposes. This includes permission to translate the scales and to modify items as needed for cultural reasons.

Sincerely,

A handwritten signature in black ink that reads "Peter A. Glick".

Peter Glick
Henry Merritt Wriston Professor in the Social Sciences



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado/a participante:

Con el debido respeto nos presentamos a usted, nuestros nombres son Cajachagua Solorzano, Lindzay Jemina y Diaz Urbina, Gonzalo Alexander, estudiantes de psicología de 11^{vo} ciclo de la Universidad César Vallejo – Lima Norte. En la actualidad nos encontramos realizando una investigación sobre las Propiedades psicométricas de la Escala de Machismo Sexual EMS – SEXISM – 12, en estudiantes universitarios, 2022; para ello es indispensable contar con su colaboración, el proceso consiste en la aplicación de la prueba EMS – 12, ISA y SAS. Así mismo se hace de conocimiento que la información registrada será confidencial y de uso estrictamente académico.

De aceptar participar en la investigación, afirmo haber sido informado de todos los procedimientos de la investigación. En caso tengo alguna duda con respecto a algunas preguntas se le explicara cada una de ellas a detalle.

Gracias por su colaboración.

Atte. Cajachagua Solorzano, Lindzay y Diaz Urbina, Gonzalo
ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD
CÉSAR VALLEJO

Yo _____ con número de DNI:
_____ acepto participar en la investigación de la Evidencias de validez de la Escala de machismo sexual EMS – 12, en estudiantes universitarios de lima metropolitana, 2022, de los estudiantes Cajachagua Solorzano, Lindzay y Diaz Urbina Gonzalo.

Firma

Anexo 7: Prueba piloto

Análisis preliminar de los ítems

Tabla 11

Escala machismo sexual en universitarios de Lima Metropolitana

Ítems	FR					M	DE	g1	g2	IHC	h2	Id	Aceptable
	1	2	3	4	5								
1	31.8	47.3	19.1	.9	.9	1.92	.791	.713	.935	.365	.817	.000	Si
2	28.2	28.2	33.6	9.1	.9	2.26	1.002	.228	-.802	.449	.795	.000	Si
3	44.5	38.2	14.5	1.8	.9	1.76	.834	1.05	1.2	.549	.546	.000	Si
4	33.6	35.5	24.5	5.5	.9	2.05	.942	.579	-.251	.253	.954	.000	No
5	57.3	34.5	6.4	1.8	.0	1.53	.7	1.29	1.54	.531	.583	.000	No
6	52.7	27.3	19.1	.0	.9	1.69	.843	1.01	.657	.444	.767	.000	Si
7	50.9	34.5	11.8	2.7	.0	1.66	.793	1.02	.4	.546	.572	.000	Si
8	50.0	31.8	15.5	2.7	.0	1.71	.828	.888	-.112	.558	.605	.000	Si
9	63.6	24.5	10.9	.9	.0	1.49	.726	1.28	.67	.409	.762	.000	Si
10	44.5	33.6	20.0	1.8	.0	1.79	.825	.608	-.701	.497	.621	.000	Si
11	40.9	27.3	27.3	3.6	.9	1.96	.957	.585	-.46	.113	.99	.017	No
12	54.5	31.8	13.6	.0	.0	1.59	.721	.799	-.659	.347	.84	.000	Si

Nota: FR=frecuencia de respuesta; M=media; DE=Desviación Estándar; g1=coeficiente de asimetría; g2=coeficiente de curtosis; IHC=índice de homogeneidad corregida; h2=comunalidad; id=índice de discriminación

En la tabla 11 se observa el análisis preliminar de los ítems. En este sentido, ninguno de los reactivos es superior al 80% en la frecuencia de respuestas (FR) lo cual indica que los participantes respondieron correctamente, los ítems son considerados como aceptables tanto en la curtosis (g2) y asimetría (g1) a excepción del ítem 5 dado que no se encuentran entre el rango de -1.5 y 1.5 (Pérez y Medrano, 2010). Del mismo modo, el índice de homogeneidad corregida (IHC) y la comunalidad (h2) en la mayoría de los ítems tienen valores mayores a .30, sin embargo, los ítems 4 y 11 en IHC no son aceptables.

Finalmente, el índice de discriminación (id) en todos los casos es menor a .5 (Hurtado, 2018)

Tabla 12

Validez en relación con otra variable

		ISA
	r	.329
EMS – sexismo – 12	P	<.001
	N	110

Nota: r=coeficiente de correlación; P= valor de probabilidad; N=muestra

En la tabla 12 se presenta la correlación entre los puntajes totales donde se observa un valor p menor a .05, indicando existencia de correlación estadísticamente significativa, directa y moderada (Cohen, 1998) entre ambas variables.

De esta manera, se puede afirmar que a mayor puntaje en la escala que mide Machismo Sexual (EMS-sexismo-12), mayor puntaje en el Inventario de Sexismo Ambivalente (ISA). Concluyendo que el EMS - sexismo -12 presenta validez en relación con otras variables, siendo de tipo convergente.

Tabla 13

Confiabilidad por consistencia interna mediante de la EMS – sexismo -12

	Alfa (α)	Omega (ω)	N° de ítems
EMS - sexismo - 12	.774	.792	12

En la tabla 13 se evidencia que todos los valores del coeficiente Alfa y del coeficiente Omega para la escala total son mayores a 0.70, siendo aceptable (Campo y Oviedo, 2008).

Tabla 14

Medidas de bondad de ajuste del AFC del modelo teórico de la Escala de Machismo Sexual – sexismo – 12

Índice de ajuste	Modelo teórico	Índices óptimos	Autor
Ajuste absoluto			
X2/gl	80.1 (no aceptable)	≤ 3.00	(Escobedo, Hernández, Estebané y Martínez, 2016)
RMSEA	.0663 (aceptable)	< .08	(Ruíz, Pardo y San Martín, 2010)
SRMR	.0681 (aceptable)	≤ .08	(Abad, Olea, Ponsoda y García, 2011)
Ajuste comparativo			
CFI	.894 (no aceptable)	> .90	(Cupani, 2012)
TLI	.870 (no aceptable)	> .90	(Escobedo, Hernández, Estebané y Martínez, 2016)

En la tabla 14 se contemplan los índices de ajuste del AFC de la Escala Unifactorial dando como resultado que los valores no se encuentran dentro de lo aceptable, en vista que el modelo unifactorial no presenta adecuado índice de bondad de ajuste y concordancia.

Anexo 8: Escaneos de los criterios de jueces de los instrumentos



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA DE MACHISMO SEXUAL (EMS – SEXISMO – 12)

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Mg. Escudero Nolasco Juan Carlos

DNI: 41432984

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNMSM	Maestría en Psicología Clínica y de la Salud	2015 – 2016
02	UNFV	2da Especialidad en Investigación y Estadística	2013 – 2014

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Policlínico Peruano Japonés	Psicólogo Clínico	Jesús María	2009 - 2019	Consulta externa
02	UPN	Docente	SJL	2019 - 2020	Docente
03	UCV	Docente	Lima Norte	2019 - 2020	Docente

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Juan Carlos Escudero Nolasco

C.Ps.P. 12965

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

11 de Noviembre de 2021

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA DE MACHISMO SEXUAL (EMS – SEXISMO – 12)

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Mg : Rocio del Pilar Cavero Reap

DNI: 10628098 CPP 11592

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL	PSICOLOGIA	1996-2002
02	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL	PSICOLOGIA CLINICA Y DE LA SALUD	2005-2007
03	UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL PERU	DOCENCIA UNIVERSITARIA	2010-2012

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS	ADM	PUEBLO LIBRE	2013-2018	Coordinadora de Escuela de Psicología
02	UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL PERU	DTP	VILLA EL SALVADOR	2018	Docente de MIC
03	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS	DTP	PUEBLO LIBRE	2018-2019	Docente de la Escuela de Psicología
04	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	DTC	LOS OLIVOS	2018-2020	Coordinadora de Practicas Preprofesionales
05	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL	DTP	CERCADO DE LIMA	2020	Docente de Psicoterapia Cognitiva

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Rocio del Pilar Cavero Reap
PSICOLOGA
CPP 11592

FIRMA Y SELLO

9 de Noviembre del 2021

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA DE MACHISMO SEXUAL (EMS – SEXISMO – 12)

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador Lic. Infante Lembeke Federico Eduardo

DNI: 10266843

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Humboldt Universidad de Berlín	Maestría ps. Educativa	1986 -1992
02	PUCP	Psicología clínica y de la salud	1977 - 1986

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

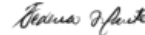
	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UCV	DOCENTE	Lima	2005 – 2009	Docente Maestría y Doctorado
02	UNMSM	DOCENTE	Lima	2010 – 2017	Docente Maestría y Doctorado
03	UCV	DOCENTE	Lima	2019 - 2021	Docente Pre-Grado Psicología

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Federico Eduardo Infante Lembeke Ph. D.
C.Ps.P. 10455

FIRMA Y SELLO

16 de Noviembre del 2021

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA DE MACHISMO SEXUAL (EMS – SEXISMO – 12)

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador Dr. Mg. Castillo Melendrez Carlos Francisco

DNI: 70331512

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad San Ignacio de Loyola	Maestría ps. Educativa	
02	Universidad autónoma	Psicología clínica y de la salud	
	Universidad cesar Vallejo	Licenciado en psicología	
	Universidad continental	Especialidad en psicología clínica	

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Universidad Cesar Vallejo	Psicólogo	San Juan de Lurigancho		
02	Federación de estudiantes de psicólogos	Psicólogo / Psicoterapeuta	Surco		
03	Centro de investigación	Especialista de investigación en posgrado	Chiclayo		

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Dr. Carlos F. Castillo Melendrez
SERVIDOR PSICOLÓGICO
PSICÓLOGO

FIRMA Y SELLO

12 de Noviembre del 2021

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA DE MACHISMO SEXUAL (EMS – SEXISMO – 12)

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Lic. Pérez Vásquez, Erick Roger

DNI: 42774747

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNIVERSIDAD CESAR VALLERJO	MAESTRIA PS. EDUCATIVA	2019-II A 2021
02	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL	PSICOLOGIA CLINICA Y DE LA SALUD	FORMACION

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)


	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	ASOC. EDUCATIVA SACO OLIVERO	Ps. Educativo y monitor del área	Nivel nacional	3 años	Atención en intervención en niveles inicial, primaria y secundaria. Responsable del seguimiento y monitoreo de las actividades de las áreas de psicología a nivel nacional Desarrollo del proceso de evaluación de estudiantes, adaptación de pruebas y desarrollo aplicativos psicométricos
02	ESSALUD	Psicólogo clínico	Nivel nacional	1 año	Orientación a la población en temas de salud mental a través de línea 107 dentro de emergencia sanitaria por COVID-19

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


PS. ERIK ROGER PÉREZ VÁSQUEZ
C.Ps.P N° 32261

FIRMA Y SELLO

11 de Noviembre del 2021

Anexo 10: Evidencia de aprobación del curso de conducta responsable en investigación de CONCYTEC

Inicio GUÍA CALIFICACIÓN RENACIT Manual de uso | Iniciar sesión

Ficha CTI Vitae

Buscar



CAJACHAGUA SOLORZANO LINDZAY JEMINA

Fecha de última actualización: 11-05-2022

 0000-0003-3067-4463	 Fecha: 11/05/2022
--	---

Ficha CTI Vitae

Buscar



DIAZ URBINA GONZALO ALEXANDER

Fecha de última actualización: 11-05-2022

 0000-0002-9716-9683	 Fecha: 11/05/2022
--	--