

Evidencias de validez e invarianza factorial de una Escala Breve de Celos en estudiantes universitarios Peruanos

Evidence of Validity and Factorial Invariance of a Brief Jealousy Scale in Peruvian University Students

José Ventura-León*  Universidad Privada del Norte, Lima, Perú.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2996-4244>

Tomás Caycho-Rodríguez  Universidad Privada del Norte, Lima, Perú.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5349-7570>

Miguel Barboza-Palomino  Universidad Privada del Norte, Lima, Perú.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8045-5491>

Víctor Aparco  Universidad Privada del Norte, Lima, Perú.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2963-8521>

Nikolai Rodas  Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6740-3099>

Recibido 25-05-18 **Revisado** 12-06-18 **Aprobado** 14-09-18 **En línea** 24-09-18

*Correspondencia

Email: jose.ventura@upn.pe

Citar como:

Ventura-León, J., Caycho-Rodríguez, T., Barboza-Palomino, M., Aparco, V., & Rodas, N. (2018). Evidencias de validez e invarianza factorial de una Escala Breve de Celos en estudiantes universitarios Peruanos. *Propósitos y Representaciones*, 6(2), 125-180. Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.216>

© Universidad San Ignacio de Loyola, Vicerrectorado de Investigación, 2018

 Este artículo se distribuye bajo licencia CC BY-NC-ND 4.0 Internacional (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Resumen

El estudio buscó analizar las evidencias de validez, invarianza factorial y fiabilidad de las puntuaciones de la Subescala de Celos del Inventario de Comunicación Emocional en las Relaciones Románticas (Sánchez, 2012). Para ello se contó con una muestra de 1176 estudiantes universitarios peruanos que completaron los 11 ítems de la versión original. El análisis factorial confirmatorio verificó un ajuste satisfactorio de un modelo final de nueve ítems en un único factor y errores correlacionados. Se concluye que la escala de Celos constituye una medida breve que puede emplearse en la actividad profesional e investigativa, obteniendo interpretaciones válidas, puntuaciones fiables e invariantes de acuerdo con el sexo en estudiantes universitarios peruanos.

Palabras clave: Celos; Relaciones de pareja; Universitarios; Estudio instrumental; Validación; Análisis factorial; Invarianza.

Summary

The study sought to analyze the evidences of validity, factorial invariance and reliability of the scores of the Jealousy Subscale of the Inventory of Emotional Communication in Romantic Relationships (Sánchez, 2012). To that effect, there was a sample of 1176 Peruvian university students who completed the 11 items of the original version. The confirmatory factor analysis verified a satisfactory adjustment of a final model of nine items in a single factor and correlated errors. It is concluded that the Jealousy scale is a measure that can be used in the professional and research activity, obtaining valid interpretations, reliable and invariant scores according to gender in Peruvian university students.

Keywords: Jealousy, couple relationships, university, instrumental study, validation, factor analysis, invariance.

Introducción

En la actualidad existe un gran número de investigaciones centradas en los celos (Elphinston, Feeney, & Noller, 2011). Cifras internacionales indican que ante una situación calificada como “desamor”, los celos y la indiferencia son experimentados por el 70% de las mujeres y 58% de los varones (Cantera, Estébanez, & Vázquez, 2009). Así también terapeutas matrimoniales y familiares estadounidenses, reportan que un tercio de sus clientes presentan problemas de celos (White, 2008), los cuales son abordados con frecuencia bajo un modelo cognitivo (Cuesta, 2006) o cognitivo-conductual (Martínez-León et al., 2016).

Diferentes estudios señalan que los celos tienen diversas implicaciones en el ámbito personal y en la sociedad en general (Kelley, Eastwick, Harmon-Jones, & Schmeichel, 2015). Así por ejemplo, los celos disminuyen la satisfacción dentro de la relación de pareja (Barelds & Barelds-Dijkstra, 2007; Bevan 2008; Parker, Low, Walker, & Gamm 2005) y en las relaciones con otras personas cercanas (Andersen, Eloy, Guerrero & Spitzberg, 1995). Además, los celos son un predictor de la agresión para varones y mujeres dentro de una relación de pareja, que puede llegar incluso al asesinato (Caldwell, Swan, Allen, Sullivan, & Snow, 2009; Canto, García, & Gómez, 2009; Fenton & Rathus, 2010; Finkel, 2007; Foran & O’Leary, 2008; Gage & Hutchinson, 2006; Guerrero, Hannawa, & Babin, 2011; Kar & O’Leary, 2013; O’Leary, Smith Slep, & O’Leary, 2007; Wright, 2017).

En el Perú, un estudio realizado entre el 2011 y 2015 (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2015) indica que los celos es la segunda causa de feminicidio (39.3%); mientras que reportes policiales revelan que es la primera causa de este delito (46%) (Ministerio del Interior [MININTER], 2017). Lo anterior, conlleva a considerar a los celos como un factor de riesgo para la violencia de género (Oficina Regional para América Central del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos [OACNUDH], 2014). Esta, situación que acontece por una concepción

apasionada del amor que involucra demostrar celos y desesperación por el otro (Masters, Johnson y Kolodny, 1987), que sumado a una masculinidad hegemónica, hace que el hombre sea quien realice una mayor cantidad de comportamientos de control hacia la mujer (Ramírez, 2000; Borraz, 2016). Desde una perspectiva psicológica esto puede deberse a una acentuación de la prohibición de expresión del enojo en la infancia (Singer & Singer, 1993; Hidalgo, 2010) y la interpretación errónea de la realidad (Beck, 1990).

Un punto importante para la identificación y medición de los celos es su adecuada conceptualización (Elphinston, et al., 2011). A pesar que se pueden encontrar diversas definiciones de celos, estos son considerados generalmente como una emoción humana característica de las relaciones amorosas, que es experimentada universalmente por los individuos, independientemente de su edad, orientación sexual, clase social, cultura y tipo de relación (Bernhard, 1986; De Silva, 2004; De Steno, Valdesolo, & Bartlett, 2006). Los celos surgen ante la sospecha real o imaginaria de amenaza o pérdida de afecto dentro de una relación considerada valiosa (Canto-Ortiz, García-Leiva, & Gómez, 2009; Echeburúa & Fernández-Montalvo, 2001) y está conformado por un conjunto de emociones como el dolor, la ansiedad y la ira (Parrott & Smith, 1993). Las personas que experimentan altos niveles de celos, tienen un conjunto de características psicológicas como bajos niveles de autoestima, neuroticismo, apego ansioso, así como, sentimientos de dependencia y posesión a la pareja (Pines, 1998).

De acuerdo con algunos autores (Elphinston, et al., 2011; Guerrero, Spitzberg, & Yoshimura, 2004; Pfeiffer & Wong, 1989), los celos pueden tener una expresión cognitiva, emocional y conductual. La expresión cognitiva de los celos comprende las sospechas, pensamientos y preocupaciones sobre la posible atracción de la pareja hacia otra persona (Echeburúa, Amor & Corral, 2009; Monroy, et al., 2015; Pfeiffer & Wong 1989); así como anticipación catastrófica y pensamientos de poco atractivo personal (Cuesta, 2006). Por su parte, los celos emocionales son un conjunto de respuestas afectivas anticipadas a las amenazas, como el miedo, la tristeza, la ira, la envidia

(Guerrero, Trost, & Yoshimura 2005) y la dependencia emocional (Cuesta, 2006), que afecta la manera de comunicarse y afrontar los celos (Guerrero & Andersen 1998). Por su parte, los celos conductuales comprenden la expresión manifiesta de los celos (Pfeiffer & Wong 1989), que pueden apreciarse en conductas de comprobación del posible engaño y preguntas inquisitivas (Cuesta, 2006).

Una revisión de la literatura (White & Mullen, 1989) presenta tres tipos de celos como problemas clínicos. El primero, son los celos normales que son comunes y se encuentran relacionados con la presencia de una amenaza real a la relación amorosa. En segundo lugar, se encuentran los celos sintomáticos donde la percepción de amenaza a la relación amorosa está asociada con patologías como la esquizofrenia, la paranoia y la dependencia al alcohol y drogas. Finalmente, los celos patológicos involucran respuestas exageradas ante una amenaza real, provocadas por problemas temporales o crónicos de autoestima, traumas debido a experiencias de infidelidad o desórdenes de personalidad. Otras clasificaciones, señalan la existencia de celos paranoicos delirantes, celos sexuales, celos justificados y no justificados, celos reactivos y sospechosos, entre otros (Monroy, et al., 2015).

De otro lado, diversos estudios sugieren diferencias de acuerdo al sexo en los celos entre varones y mujeres (Bendixen, Kennair & Buss, 2015; Brase, Adair & Monk, 2014; Frederick & Fales, 2014; Zengel, Edlund & Sagarin, 2012). En ese sentido, se reporta en el contexto escandinavo la presencia de diferencias grandes entre ambos sexos respecto a las respuestas de celos (Bendixen et al., 2015; Kennair, Nordeide, Andreassen, Strønen, & Pallesen, 2011). Desde un punto de vista evolutivo, hombres y mujeres presentan diferencias en los celos sexuales y emocionales (DeSteno, Bartlett & Salovey, 2002). Los primeros, se presentan como producto del conocimiento o la sospecha que su pareja mantiene una aventura amorosa con otra persona; mientras que los segundos, son resultado del conocimiento o sospecha del apego emocional de la pareja hacia otra persona (Demirtaş-Madran, 2008). Así también, los hombres experimentan mayores celos sexuales y las mujeres

experimentan una mayor cantidad de celos emocionales (Edalati & Redzuan, 2010; Fussell, 2012; Varga, Gee, & Munro, 2011). Otras investigaciones, por el contrario, informan que no existen diferencias de género en la expresión de los celos (Carpenter 2012; Demirtaş & Dönmez 2006).

Las mujeres suelen manifestar los celos acompañado de tristeza o depresión; mientras que en los hombres mediante la ira o agresión (Alario, 2002). Desde una perspectiva cognitiva social (Harris 2003), las diferencias de los celos entre hombres y mujeres se dan como resultado de amenazas al autoconcepto, así como la influencia de las normas culturales y roles sexuales y de las creencias asociadas a estos roles (Salovey & Rothman 1991; Ward & Voracek 2004). En este mismo sentido, algunas investigaciones demuestran que los diferentes niveles de ingresos entre los miembros de la pareja, la duración de la relación y las experiencias previas de infidelidad dentro de relaciones amorosas generan diferencias marcadas en los celos (Frederick & Fales, 2014; Murphy, Vallacher, Shackelford, Bjorklund, & Yunger, 2006). Por otro lado, el estado civil (soltero, casado, entre otros) parece no tener un efecto moderador en las diferencias sexuales relacionadas con los celos (Zengel et al., 2012), aunque otros estudios manifiestan que las mujeres solteras presentan mayores celos que las casadas, asimismo, estas últimas son más celosas que los varones casados (Demirtaş, 2004). Finalmente, en relación a la edad, las mujeres mayores son más celosas emocionalmente que sus esposos, mientras que las mujeres más jóvenes presentan mayores celos sexuales que sus parejas (Shackelford, et al., 2004).

La medición de los celos es un tema emergente y a nivel mundial se utiliza la escala tridimensional de los celos de Pfeiffer y Wong (1989) compuesta de 24 ítems, validada en Australia (Elphinston, Feeney, & Noller, 2011), Brasil (Lucas, Pereira, Esgalhado, 2012) e Italia (Tani & Ponti, 2016), mientras que en Latinoamérica recientemente se ha desarrollado un Inventario Multidimensional de Celos Románticos compuesto por 150 ítems, con cinco escalas de segundo orden y trece de primer orden (Palma, Fuentes, Medina, Escobar, & Vergara, 2016), aunque su alta cantidad de preguntas y

factores hace compleja su replicación. Por otro lado, se encuentra la escala de celos emocionales de Kizildag y Yildirim (2017), que presenta dos errores metodológicos: (a) estima un alfa total ($\alpha = .95$) y (b) no comprueba un modelo bifactor pese a la alta relación inter-factor. Finalmente, se encuentra la escala unidimensional de provocación de los celos con 18 ítems (Cyanus & Booth-Butterfield, 2004). En el Perú solo se cuenta con un estudio reciente acerca de una escala hexadimensional de 31 ítems (Mendieta, 2018), situación que resulta extraña por ser los celos la primera causa de feminicidio en el Perú (MININTER, 2017). En ese sentido, es necesario validar la subescala de celos del Inventario de Comunicación Emocional en las Relaciones Románticas, que tiene un enfoque interpersonal y mide la experiencia emocional en relación con las conductas que tiene la pareja y detonan la emoción de celos en el individuo (Sánchez, 2012).

Por lo tanto, el objetivo principal del estudio es analizar las evidencias de validez de estructura interna, contenido, la invarianza de medición y fiabilidad de una medida breve de Celos en estudiantes universitarios peruanos que se encuentran en una relación de pareja. El contar con un instrumento validado al contexto peruano, ayudará a obtener información para una mejor comprensión de los celos. Así también, posibilitará el análisis de las relaciones de los celos con otras variables, el desarrollo de adaptaciones a las características de diferentes muestras y el emprendimiento de investigaciones transculturales.

Método

Diseño.

El estudio es de diseño instrumental, en vista a que pretende revisar las propiedades psicométricas de un instrumento de medida autoinformado (Ato, López, & Benavente, 2013).

Participantes.

Se contó con la participación de 1176 estudiantes universitarios peruanos, de los cuales 879 fueron mujeres y 297 varones, con edades comprendidas entre los 16 a 54 años (Media = 21.29; DE = 3.911). Asimismo, un criterio de inclusión fue que las personas contarán con un tiempo de relación sentimental mínima de un mes. En la tabla 1 se describen algunas características sociodemográficas de los participantes. Asimismo, para examinar la invarianza de medición se seleccionó 297 mujeres al azar del total de mujeres (mediante un método computacional) y se contrastó con los 297 varones del estudio. De esa forma, se contó con 594 participantes.

Tabla 1

Características sociodemográficas de los participantes.

Variables	Total (N = 1176)	
	<i>f</i>	%
<i>Sexo</i>		
Mujer	879	74,7
Varón	297	25,3
<i>Edades (años)</i>		
16 a 19	279	32,2
20 a 21	366	31,1
22 a 54	431	36,6
<i>Tipo de relación</i>		
Casados	42	3,6
Convivientes	44	3,7
Enamorados	992	84,4
Novios	98	8,3
<i>Tiempo de relación (meses)</i>		
1 a 6	294	25,0
7 a 33	582	49,5
34 a 288	300	25,5

Nota: *f* = Frecuencia

Instrumento.

El Inventario de Comunicación Emocional en las Relaciones Románticas (Sánchez, 2012) está compuesto por ocho factores que explican el 49.3% de la varianza del modelo, estos son: Amor-Felicidad ($\alpha = .97$), Pasión ($\alpha = .93$), Celos ($\alpha = .88$), Miedo ($\alpha = .89$), Tristeza ($\alpha = .88$), Enojo ($\alpha = .86$), Sorpresa Positiva ($\alpha = .79$), Sorpresa Negativa ($\alpha = .70$) que se suponen relacionados [no proporciona información de la correlación inter-factores], las cargas factoriales fueron $\geq .40$. La Subescala de Celos esta compuesta por 11 ítems con alternativas de respuesta tipo Likert del 1 al 5 con expresiones: “Nunca”, “A veces”, “Con frecuencia”, “Muchísimas veces”, “Siempre”. De acuerdo con los resultados de Sánchez (2012) conceptualmente, la escala mide comportamientos que ponen en riesgo la relación de pareja a causa de un tercero y su fiabilidad mediante el coeficiente alfa puede ser considerado bueno.

Procedimiento.

Inicialmente, se verificó la comprensión de los ítems mediante un estudio piloto con 10 personas que tenían una relación de pareja. A partir de ello, se realizaron cambios en los ítems (véase tabla 2). Acto seguido, la prueba fue sometida al escrutinio de tres jueces expertos para verificar su contenido conceptual, determinando observaciones en los ítems 7 y 10 por medir infidelidad más que celos. En ese sentido, se decidió administrar la escala con 11 ítems, para observar el comportamiento estadístico de los ítems 7 y 10. Finalmente, se aplicó el instrumento de medida en dos modalidades: (a) presencial (65%), encuestando a estudiantes universitarios en los alrededores de su centro su centro de estudio y en zonas comunes de su universidad (zonas de descanso, áreas verdes, cafetería, etc.); (b) virtual (35%), mediante un formulario en línea compartido por redes sociales.

Respecto a los temas éticos se entregó un consentimiento informado previo al llenado del cuestionario en donde se le explicaba las condiciones

del anonimato, participación voluntaria y el objetivo del estudio, así como, el uso de los posibles resultados.

Tabla 2.

Modificaciones en el fraseo de los ítems.

Versión original	Versión adaptada
4. Cuando siento que mi pareja le tiene más confianza a otra persona que, a mí, me sentiría...	*4. Si siento que mi pareja le tiene más confianza a otra persona que, a mí, me sentiría...
6. Si mi pareja me es infiel, me sentiría...	*6. Si mi pareja me es infiel, me sentiría...
7. Cuando mi pareja voltea a ver a otra persona en mi presencia, me sentiría...	**7. Si mi pareja voltea a ver a otra persona en mi presencia, me sentiría...
9. Cuando mi pareja es reservada en todo y no sé lo que hace y con quién, me sentiría...	**9. Si mi pareja es reservada en todo y no sé lo que hace y con quién, me sentiría...
10. Si mi pareja me confiesa que me fue infiel, me sentiría...	*10. Si mi pareja me confiesa que me fue infiel, me sentiría...

Nota: * = Ítems observados por los jueces; ** = Ítems modificados después del estudio piloto de comprensión.

Análisis de datos.

Los análisis estadísticos fueron realizados con el programa “R” versión 3.1.2 (R Development Core Team, 2007), específicamente con la librería “lavaan” (Rosseel et al., 2018). El análisis se efectuó por etapas: En una primera etapa, se analizaron los ítems en su modo descriptivo: media aritmética, desviación estándar, asimetría y curtosis (Hair, Anderson, Tatham & Black, 2005) para estos dos últimos coeficientes se consideró un +/- 1.5 como indicador de altos valores (Forero, Maydeu-Olivares, & Gallardo-Pujol, 2009).

En una segunda etapa, se realizó el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC), comprobándose el supuesto de normalidad multivariada mediante el coeficiente de Mardia (1970), que al ser superior a 70, puede considerarse no-normales (Rodríguez & Ruiz, 2008). Se utilizó el estimador: Mínimos cuadrados ponderados con media, *varianza ajustada y la aproximación de Satterthwaite* (WLSMVS, por sus siglas en inglés) por la naturaleza ordinal de los datos y diferencias en las varianzas (Brown, 2006; Rosseel et al., 2018). Para la evaluación de los modelos se utilizaron las medidas de bondad de ajuste (Browne & Cudeck, 1993; Hu & Bentler, 1999; Mueller y

Hancock, 2008): RMSEA ($\leq .08$), SRMR ($\leq .06$), CFI ($\geq .95$) y χ^2/gf cuyos valores oscilan entre 2 (Tabachnick y Fidell, 2007) y 5 (Wheaton, Muthen, Alwin, & Summers, 1977).

En una tercera etapa, se probó la invarianza factorial de la escala de celos de acuerdo con el sexo. En ese sentido, se evaluó la invarianza de acuerdo con niveles (Byrne, 2008; Vandenberg & Lance, 2000): Configuracional (M1), que sugiere la estructura factorial sin consignar restricciones, siendo considerado como la línea base; Métrica (M2), donde se establecen restricciones de equivalencia entre las cargas factoriales; Fuerte (M3) restricciones de equivalencia de cargas e interceptos y Estricta (M4), restricciones de equivalencia a cargas, interceptos y residuos. En relación con la invarianza de medición y sus niveles, se evaluaron siguiendo las recomendaciones de Cheung & Rensvold (2002) $\Delta CFI \leq .01$ y $\Delta RMSEA \leq .015$.

Finalmente, se estimó la fiabilidad de las puntuaciones a través del coeficiente Omega (ω) en vista a que se utilizó un modelo factorial (McDonald, 1999) y sus respectivos intervalos de confianza mediante métodos de bootstrapping (Ventura-León, 2017).

Resultados

Análisis preliminar de los ítems.

En la tabla 3, se presentan el análisis descriptivo de los ítems. Se observa que el ítem 5 ($M = 4.37$; $\sigma = .985$) presenta la mayor media y la más baja el ítem 1 ($M = 3.33$; $\sigma = 1.132$). Asimismo, los ítems 5, 6 y 10 presentan asimetría y curtosis elevadas, siendo superiores ± 1.5 como indicador de altos valores (Forero, Maydeu-Olivares, & Gallardo-Pujol, 2009).

Tabla 3.

Análisis preliminar de los ítems de la escala de celos.

Items	M	σ	g1	g2
1. Si mi pareja pasa mucho más tiempo con otra persona, me sentiría...	3.33	1.132	-.201	-.771
2. Si mi pareja tiene más atenciones con otra persona que no soy yo, me sentiría...	3.72	1.113	-.616	-.441
3. Si mi pareja me miente y va a un lugar distinto al que me dijo, me sentiría...	3.86	1.159	-.872	-.056
4. Si siento que mi pareja le tiene más confianza a otra persona que, a mí, me sentiría...	3.60	1.172	-.537	-.573
5. Si encuentro a mi pareja coqueteando abiertamente con alguien, me sentiría...	4.37	.985	-1.728	2.528
6. Si mi pareja me es infiel, me sentiría...	4.32	1.239	-1.758	1.786
7. Si mi pareja voltea a ver a otra persona en mi presencia, me sentiría...	3.35	1.317	-.319	-1.008
8. Si mi pareja recibe llamadas y se pone nervioso(a) cuando le pregunto, me sentiría...	3.81	1.167	-.758	-.282
9. Si mi pareja es reservada en todo y no sé lo que hace y con quién, me sentiría...	3.45	1.242	-.451	-.733
10. Si mi pareja me confiesa que me fue infiel, me sentiría...	4.20	1.276	-1.487	.935
11. Si sorprendo a mi pareja platicando con un (a) ex me sentiría...	3.70	1.297	-.659	-.708

Nota: M = Media; σ = Desviación Estándar; g1 = Asimetría; g2 = Curtosis

Análisis Factorial Confirmatorio.

En la tabla 4, se presenta el AFC utilizado para verificar y comparar modelos de estructura interna de la escala de celos. El coeficiente de Mardia fue 124.369 por lo tanto los datos siguen una distribución no-normal multivariada (Rodríguez & Ruiz, 2008). Se modelaron tres estructuras factoriales: (a) Modelo 1, con once ítems y un solo factor; (b) Modelo 2, que es una re-especificación del modelo 1 basado en la visualización de las varianzas del error de los ítems 6 y 10, situación que coincide con las observaciones de los jueces que sostenían que ambos ítems evaluaban algo diferente a los celos; (c) Modelo 3, en ausencia del ítem 6 y 10 y con tres errores de medida correlacionados que fueron reportados por los índices de modificación, pero

siguiendo la consideración de la racionalidad teórica (Boomsma, 2000). En ese sentido, el modelo 3, es una estructura factorial unidimensional con nueve ítems y tres errores correlacionados. Los resultados indican que este modelo presenta bondades de ajuste consideradas buenas (García, 2011): ($\chi^2(18) = 172.188$; $p > .05$; CFI = .973; SRMR = .028; RMSEA = .085, IC [.070, 102]).

Tabla 4.

Índices de ajuste estadístico de 3 modelos de la Escala de Celos (N =1176).

	χ^2 (gl)*	χ^2 /gl	SRMR	CFI	RMSEA [IC 90%]
Modelo 1 (unidimensional)	1311.479 (21)	62.451	.098	.802	.229 [.218, .239]
Modelo 2 (Sin ítem 6 y 10)	660.299 (18)	36.683	.055	.890	.174 [.160, .184]
Modelo 3 (Sin ítem 6 y 10 y con corrección de e1-e2; e7-e8; e8-e9)	171.911 (18)	9.551	.028	.973	.085 [.070, .102]

Nota: χ^2 = Chi cuadrado, gl = Grados de libertad, SRMR = raíz residual estandarizada cuadrática media, RMSEA = Error Cuadrático Medio de Aproximación, CFI = índice de ajuste comparativo, AIC = Criterio de Akaike, IC = Intervalos de confianza.

Invarianza factorial.

En la tabla 5, se muestra las medidas de invarianza de acuerdo con el sexo. Observándose en un primer momento bondades de ajuste para la población en general (n= 594) que resultan buenas (García, 2011), al igual que sucede cuando se divide por subgrupos (mujeres y hombres); aunque el SRMR y CFI ostentan valores más grandes en las mujeres en comparación con los hombres. Enseguida, fue analizada la invarianza configuracional (M1) presentando buenos valores de ajuste $\chi^2_{(48)} = 60.058$; CFI=.972; SRMR=.037 y RMSEA = .097 (.073, .122). El M1 es la línea base para la anidación de los demás modelos con restricciones M2, M3, M4. Acto seguido, se analizó la invarianza métrica (M2) entendida como un M1 con restricciones en las cargas factoriales, hallándose índices de ajuste

buenos: CFI = .970 Y RMSEA = .087 (.066, .109), que son similares a los valores M1 por presentar diferencias mínimas $\Delta CFI \leq .01$ y $\Delta RMSEA \leq .015$. De ese modo, se puede concluir que las cargas factoriales son equivalentes y por ende se pueden comparar las covarianzas. Posteriormente, se evalúa la equivalencia de los umbrales (invarianza fuerte, M3) evidenciando que los índices son parecidos al modelo anterior: CFI = .978, SRMR = .033 y RMSEA = .059 (.040, .077) las diferencias con el modelo M2 es mínima ($\Delta CFI \leq .01$ y $\Delta RMSEA \leq .015$; Cheung & Rensvold, 2002), aceptando la invarianza entre los umbrales. En el siguiente paso, se examinó la invarianza estricta (M4) en donde se agrega la invarianza de residuos. Los resultados indican que las diferencia con el modelo M3 son mínimas, comprobándose la invarianza de residuos.

Una vez comprobada la invarianza de medida, se calcularon las medias latentes, en vista al cumplimiento de invarianza fuerte (Dimitrov, 2010). Por ende, se fijó la media del primer grupo en cero y la del segundo grupo se liberó. Los resultados revelan que las medias latentes de las mujeres (4.016) y varones (3.922) no son estadísticamente significativas y su tamaño del efecto es inexistente ($d = .093$; Cohen, 1992).

Tabla 5.

Invarianza de medición de la Escala de Celos de acuerdo con el sexo (n = 594)

Modelo	χ^2 (gl)	$\Delta\chi^2$ (Δ gl)	RMSEA [IC 90%]	P	SRMR	CFI	(Δ CFI)	Δ RMSEA
Todo el grupo	85.728 (18)	-	.080 [.057, .105]	.493	.027	.979	-	-
Mujeres	38.983 (17)	-	.066 [.029, .103]	.557	.027	.985	-	-
Hombres	61.517 (17)	-	.094 [.060, .131]	.509	.032	.975	-	-
M1	53.053 (48)	-	.080 [.056, .106]	.286	.033	.981	-	-
M2	62.006 (56)	10.980 (8)	.072 [.050, .094]	.271	.033	.979	.001	.009
M3	83.625 (82)	32.870 (26)	.059 [.040, .077]	.429	.033	.978	.001	.013
M4	92.864 (91)	8.106 (9)	.052 [.034, .069]	.426	.037	.982	.004	.006

Nota. M1: Configuracional; M2: Métrica; M3: Fuerte; M4: Estricta.

Propósitos y Representaciones

Fiabilidad.

En la tabla 6, se presenta las cargas factoriales y la estimación de la fiabilidad mediante el coeficiente omega para ambos modelos; sin embargo, en el modelo 2 se presenta un omega corregido para errores correlacionados (Raykov, 2001; Komaroff, 1997). En ese sentido, se puede considerar que la consistencia interna entre los ítems es buena (Cicchetti, 1994).

Tabla 6.

Saturaciones de los ítems en los diversos modelos de la Escala

Ítems	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	e
1	.823	.835	.744	.552
2	.862	.877	.796	.385
3	.725	.734	.763	.323
4	.726	.742	.773	
5	.772	.741	.769	
6	.814	-	-	
7	.706	.715	.682	
8	.830	.840	.783	
9	.740	.748	.733	
10	.739	-	-	
11	.713	.718	.747	
ω	.905	.905	.881*	
IC ω	[.894, .914]	[.894, .914]	[.868, .894]	

Nota: ω = Coeficiente omega estimado; * Omega Corregido; e = errores correlacionados del modelo 3; - =

Denota ausencia del ítem.

Discusión

El presente estudio de tipo instrumental se suma a las investigaciones que están abordando el tema de los celos en las relaciones de pareja (Elphiston et al., 2011). Específicamente, se analizó las evidencias de validez basada en la estructura interna, contenido; además, de examinarse la invarianza factorial de acuerdo con el sexo y estimo la fiabilidad de las puntuaciones de

la Subescala de los Celos del Inventario de Comunicación Emocional en las Relaciones Románticas (Sánchez, 2012).

El AFC revela mejores bondades de ajuste del Modelo 3 (Modelo re-especificado), unidimensional de nueve ítems, donde se retiraron el ítem 6 y 10; además, de contar con errores correlacionados (e1-e2; e7-e8; e8-e9). Es bueno indicar que los ítems 6 y 10 generaron distorsión en los datos, debido a que no tienen coherencia; ya que (de acuerdo con el juicio de expertos), estaban midiendo algo diferente a los celos. A su vez, desde un punto de vista empírico (análisis factorial), presentaban una excesiva varianza de error por el fraseo acerca de la infidelidad; en ese sentido, existió evidencia suficiente para suprimirlos de la subescala. Por otro lado, el índice de modificación sugirió la presencia de ítems redundantes; en ese sentido, se correlacionó algunas varianzas de error generando parámetros libres que oscilaron entre .323 a .552.

Esta versión de la Subescala de los Celos es de fácil aplicación en el ámbito científico, pudiendo ser utilizado, por ejemplo, en investigaciones acerca de relaciones de pareja. Lo anterior, puede ayudar a sistematizar información en el contexto nacional que se discuta con lo reportado en otros escenarios (v. e. White, 2008). Asimismo, se apertura la posibilidad de continuar adaptando el instrumento a diferentes muestras, considerando la diversidad cultural del Perú e incluyendo, además de la validez y confiabilidad, a la equidad como propiedad de medición del funcionamiento del instrumento (Ventura-León, Barboza-Palomino, & Caycho, 2017). De igual forma, el instrumento puede ser adaptado en diferentes países de la región, permitiendo, más adelante, desarrollar estudios transculturales.

Tomando en cuenta que los celos son experimentados de forma universal y están presentes en las relaciones amorosas (Bernhard, 1986; De Silva, 2004; De Steno et al., 2006), se requiere indagar cómo se muestra la variable de acuerdo con diferentes características sociodemográficas y culturales. En ese sentido, al haber demostrado la invarianza de medición de la escala, se puede generar evidencia acerca de los celos según el sexo, tal como se realizaron en

estudio previos (Bendixen et al., 2015; Brase et al., 2014; Carpenter, 2012; Demirtas & Dönmez, 2006; Edalati & Redzuan, 2010; Frederick & Fales, 2014; Fusell, 2012; Kennair et al., 2011; Varga et al., 2011; Zengel et al., 2012).

Asimismo, la validación de la escala de celos permitirá examinar su relación con otras variables. En esta línea, resulta importante conocer la asociación con otros constructos como la satisfacción con la relación de pareja (Barelds & Barelds-Dijkstra, 2007; Bevan, 2008; Parker et al., 2005), la depresión, tristeza, ira (Alario, 2002), infidelidad (Murphy et al., 2006), autoconcepto y creencias asociadas a los roles asignados (Ward & Voracek, 2004), entre otros en el contexto peruano.

De la misma forma, se pueden desarrollar estudios predictivos que valoren la incidencia de los celos en la agresión que se ejerce en las relaciones de pareja. Esto permitirá corroborar lo reportado en estudios previos (Caldwell, Swan, Allen, Sullivan, & Snow, 2009; Canto, García, & Gómez, 2009; Fenton & Rathus, 2010; Finkel, 2007; Foran & O'Leary, 2008; Gage & Hutchinson, 2006; Guerrero, Hannawa, & Babin, 2011; Kar & O'Leary, 2013; O'Leary, Smith Slep, & O'Leary, 2007; Wright, 2017).

Lo anterior es importante, puesto que diferentes instituciones revelan (INEI, 2015; MININTER, 2017) que los celos se perfilan como una causa de la violencia de género y feminicidio. Al disponer de un instrumento adaptado y válido, se podrá estimar con mayor precisión datos estadísticos, así como revelar el impacto social de los celos y sistematizarlo mediante estudios científicos que aun en esta variable son escasos en el contexto peruano.

Si bien los hallazgos en el presente estudio son interesantes, existen limitaciones como la selección de la muestra que fue no probabilística, así como, el análisis se circunscribió a dos fuentes de validez: basada en el contenido y en la estructura interna. Se sugiere explorar el funcionamiento con otras variables y examinar la fiabilidad desde otros métodos como el de test-retest, para observar la estabilidad en el tiempo de la prueba.

En conclusión, los resultados permiten señalar que la escala de Celos es una medida breve que ofrece interpretaciones válidas, puntuaciones fiables acerca de los celos en estudiantes universitarios peruanos, además, de mostrarse invariante de acuerdo con el sexo. Por lo tanto, la escala de celos es un instrumento útil para la práctica profesional y el desarrollo de nuevas investigaciones.

Referencias

- Alario, S. (2002). Tratamiento conductual de un trastorno de celos patológicos. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*, 62-63, 83-95.
- Andersen, P. A., Eloy, S. V., Guerrero, L. K., & Spitzberg, B. H. (1995). Romantic jealousy and relational satisfaction: A look at the impact jealousy experience and expression. *Communication Reports*, 8(2), 77–85. Doi: <https://doi.org/10.1080/08934219509367613>
- Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de psicología*, 29(3), 1038-1059. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Barelds, D. P. H., & Barelds-Dijkstra, P. (2007). Relations between different types of jealousy and self and partner perceptions of relationship quality. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 14(3), 176–188. Doi: <https://doi.org/10.1002=cpp.532>
- Beck, A. (1990). *Con el amor no basta*. Barcelona: Paidós.
- Bendixen, M., Kennair, L. E., & Buss, D. M. (2015). Jealousy: Evidence of strong sex differences using both forced choice and continuous measure paradigms. *Personality and Individual Differences*, 86, 212-216. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2015.05.035>
- Bentler, P. M. (2006). *EQS structural equations program manual*. Encino, CA: Multivariate Software.
- Bernhard, K. F. (1986). Psychology roots. In K. F. Benard (Ed.), *Jealousy: Its nature and treatment* (pp. 35–52). Springfield, IL: Thomas

- Bevan J., L. (2008) Experiencing and communicating romantic jealousy: Questioning the investment model. *Southern Communication Journal*, 73(1), 42–67. Doi: <http://dx.doi.org/10.1080/10417940701815626>
- Borraz, M. (2016, 8 de febrero). El hombre protector, los celos como amor y otros mitos que perpetúan el machismo entre los jóvenes. *El Diario*. Recuperado de https://www.eldiario.es/sociedad/estereotipos-alimentan-violencia-machista-adolescentes_0_482252121.html
- Brase, G., Adair, L., & Monk, K. (2014). Explaining sex differences in reactions to relationship infidelities: Comparisons of the roles of sex, gender, beliefs, attachment, and sociosexual orientation. *Evolutionary Psychology*, 12(1), 73-96. Doi: <http://dx.doi.org/10.1177/147470491401200106>
- Caldwell, J.E., Swan, S.C., Allen, C.T., Sullivan, T.P., & D.L. Snow. (2009). Why I hit him: Women's reasons for intimate partner violence. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 18(7), 672-697. Doi: <http://dx.doi.org/10.1080/10926770903231783>
- Cantera, I., Estébanez, I. & Vázquez, N. (2009). *Violencia contra las mujeres jóvenes: la violencia psicológica en las relaciones de noviazgo. Informe Final*. Bilbao: Servicio de mujer Módulo Deusto-San Ignacio.
- Canto-Ortiz, J. M. C., García-Leiva, P. G., & Jacinto, L. (2009). Celos y emociones: Factores de la relación de pareja en la reacción ante la infidelidad. *Athenea Digital*, 55(primavera), 39–55.
- Carpenter, C. J. (2012). Meta-analyses of sex differences in responses to sexual versus emotional infidelity: men and women are more similar than different. *Psychology of Women Quarterly*, 36(1), 25–37. Doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0361684311414537>
- Cayanus, J. L., & Booth-Butterfield, M. (2004). Relationship orientation, jealousy, and equity: An examination of jealousy evoking and positive communicative responses. *Communication Quarterly*, 52(3), 237-250.
- Cicchetti, D. V. (1994). Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. *Psychological assessment*, 6(4), 284-290.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155 – 159.

- Cuesta, T. (2006). Intervención cognitiva en un caso de celotipia. *Acción Psicológica*, 4(1), 71-82.
- Demirtaş, A. (2004). Yakın ilişkilerde kıskançlık (bireysel, ilişkisel ve durumsal değişkenler) [Jealousy (individual, relational, and situational) in close relationships] (Doctoral dissertation, Ankara University, Ankara, Turkey). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Demirtaş, H. A., & Dönmez, A. (2006). Yakın ilişkilerde kıskançlık: Bireysel, ilişkisel ve durumsal değişkenler [Jealousy in close relationships: Personal, relational, and situational variables]. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 17(3), 181–191
- Demirtaş-Madran, A. (2008). Duygusal ve cinsel kıskançlık açısından temel cinsiyet farklılıkları: Evrimsel yaklaşım ve süregelen tartışmalar [Basic gender differences in terms of emotional and sexual jealousy: The evolutionary approach and ongoing debates]. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 19(3), 300–309.
- DeSteno, D., Bartlett, M. Y., & Salovey, P. (2002). Sex differences in jealousy: Evolutionary mechanism or artifact of measurement? *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(5), 1103–1116. Doi: <http://dx.doi.org/10.1037//0022-3514.83.5.1103>
- DeSteno, D., Valdesolo, P., & Barlett, M. (2006). Jealousy and the threatened self: getting to the heart of the green-eyed monster. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(4), 626-641. Doi: [10.1037/0022-3514.91.4.626](https://doi.org/10.1037/0022-3514.91.4.626)
- Dimitrov, D. M. (2010). Testing for factorial invariance in the context of construct validation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 43(2), 121–149. Doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0748175610373459>
- Echeburúa, E., & Fernández-Montalvo, J. (2001). *Celos en la pareja: una emoción destructiva*. España: Ariel.
- Echeburúa, E., Amor, P., & De Corral, P. (2009). Hombres violentos contra la pareja: trastornos mentales y perfiles tipológicos. *Pensamiento Psicológico*, 6(13), 27-36

- Edalati, A., & Redzuan, M. (2010). The relationship between jealousy and aggression: A review of literatures related to wives' aggression. *European Journal of Scientific Research*, 39(4), 498–504.
- Elphinston, R. A., Feeney, J. A., & Noller, P. (2011). Measuring romantic jealousy: Validation of the multidimensional jealousy scale in Australian samples. *Australian Journal of Psychology*, 63(4), 243–251. Doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1742-9536.2011.00026.x>
- Elphinston, R. A., Feeney, J. A., & Noller, P. (2011). Measuring romantic jealousy: Validation of the multidimensional jealousy scale in Australian samples. *Australian Journal of Psychology*, 63(4), 243-251.
- Fenton, B. & J.H. Rathus. (2010). Men's self-reported descriptions and precipitants of domestic violence perpetration as reported in intake evaluations. *Journal of Family Violence*, 25(2), 149-158. Doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10896-009-9278-8>
- Finkel, E. J. (2007). Impelling and inhibiting forces in the perpetration of intimate partner violence. *Review of General Psychology*, 11(2), 193. Doi: <http://dx.doi.org/10.1037/1089-2680.11.2.193>
- Foran, H.M. & K.D. O'Leary. (2008). Problem drinking, jealousy, and anger control: Variables predicting physical aggression against a partner. *Journal of Family Violence*, 23(3), 141-148. Doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10896-007-9136-5>
- Forero, C. G., Maydeu-Olivares, A., & Gallardo-Pujol, D. (2009). Factor analysis with ordinal indicators: A Monte Carlo study comparing DWLS and ULS estimation. *Structural Equation Modeling*, 16(4), 625-641.
- Frederick, D. A., & Fales, M. R. (2014). Upset over sexual versus emotional infidelity among gay, lesbian, bisexual, and heterosexual adults. *Archives of Sexual Behavior*, 45(1), 175-191. Doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10508-014-0409-9>
- Fussell, N. J. (2012). Between-sex differences in romantic jealousy: Substance or spin? A qualitative analysis. *Evolutionary Psychology*, 10(1), 136–172. Doi: <http://dx.doi.org/10.1177/147470491201000114>
- Gage, A., & Hutchinson, P. (2006). Power, control and intimate partner sexual violence in Haiti. *Archives of Sexual Behavior*, 35(1), 11-24. Doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10508-006-8991-0>

- García, M. (2011). *Análisis causal con ecuaciones estructurales de la satisfacción ciudadana con los servicios municipales* (Tesis de Maestría). Universidad Santiago de Compostela, España.
- Guerrero, L. K., & Andersen, P. A. (1998). Jealousy experience and expression in romantic relationships. In P. A. Andersen & L. K. Guerrero (Eds.). *Handbook of communication and emotion: Research, theory, applications, and contexts* (pp. 155–188). San Diego, CA: Academic Press.
- Guerrero, L. K., Trost, M.R., & Yoshimura, S. M. (2005). Romantic jealousy: Emotions and communicative responses. *Personal Relationships, 12*(2), 233-252. Doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1350-4126.2005.00113.x>
- Guerrero, L., Spitzberg, B., & Yoshimura, S. (2004). Sexual and emotional jealousy. In J. H. Harvey, A. Wenzel, & S. Sprecher (Eds.), *The handbook of sexuality in close relationships* (pp. 311–345). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Guerrero, L.K., Hannawa, A.F., & E.A. Babin. (2011). The communicative responses to jealousy scale: revision, empirical validation, and associations with relational satisfaction. *Communication Methods and Measures, 5*(3), 223-249. Doi: <http://dx.doi.org/10.1080/19312458.2011.596993>
- Harris, C. R. (2003). A review of sex differences in sexual jealousy, including self-report data, psychophysiological responses, interpersonal violence, and morbid jealousy. *Personality and Social Psychology Review, 7*(2), 102–128. Doi: http://dx.doi.org/10.1207/S15327957PSPR0702_102-128
- Hidalgo, E. (2010). Los celos infantiles. *Revista Digital Enfoques Educativos, 55*, 168-177.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015). *Perú, Encuesta demográfica y de salud familiar-ENDES 2014*. Recuperado de https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf
- Kar H. L., O'Leary K. D. (2013). Patterns of psychological aggression, dominance, and jealousy within marriage. *Journal of Family Violence, 28*(2), 109-119. Doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10896-012-9492-7>

- Kelley N. J., Eastwick P. W., Harmon-Jones E., & Schmeichel B. J. (2015). Jealousy increased by induced relative left frontal cortical activity. *Emotion* 15(5), 550–555. Doi: <http://dx.doi.org/10.1037/emo0000068>
- Kennair, L.E.O., Nordeide, J., Andreassen, S., Strønen, J., & Pallesen, S. (2011). Sex differences in jealousy: A study from Norway. *Nordic Psychology*, 63, 20-34. Doi: <http://dx.doi.org/10.1027/1901-2276/a000025>
- Kizildag, S., & Yildirim, I. (2017). Developing the Spouse Emotional Jealousy Scale. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 17(1), 175-190.
- Lucas, C., Pereira, H., & Esgalhado, G. (2012). Evaluation of Romantic Jealousy: Psychometric Study of the Multidimensional Jealousy Scale for the Portuguese Population. *Psychology, Community & Health*, 1(2), 151-162.
- Martínez-León, N., García-Rincón, L., Valencia, D., Barreto, S., Alfonso, A., Quintero, C. Parra, A. (2016). Efecto de una intervención cognoscitivo conductual para el manejo de los celos en la relación de pareja. *Psychologia: Avances de la Disciplina*, 10(1), 113-123.
- Masters, W., Johnson, V., & Kolodny, R. (1987). *La sexualidad humana. Volumen 2*. Barcelona: Grijalbo.
- Mendieta, R. E. (2018). *Evidencias de validez de la Escala multidimensional de celos en estudiantes de superior técnico de la Provincia de Virú* (Tesis de pregrado). Universidad Cesar Vallejo, Lima-Perú.
- Ministerio del Interior (2017). Boletín estadístico policial primer trimestre 2017. Recuperado de https://www.pnp.gob.pe/anuario_estadistico/documentos/Boletin%202017%20primer%20trimestre%20V2.0.pdf
- Monroy, E.J., Sosa, V.S., Castillo, E., Mendoza, A.L., Rubio, E.P. & Amador, R. (2015). Reactivos o sospechosos: construcción y validación de una escala para medir el tipo de celos. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 18(1), 1-12.
- Murphy, S. M., Vallacher, R. R., Shackelford, T. K., Bjorklund, D. F., & Yunger, J. L. (2006). Relationship experiences as a predictor of romantic jealousy. *Personality and Individual Differences*, 40(4), 761-769. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2005.09.004>

- O’Leary, K. D., Smith Slep, A. M., & O’Leary, S. G. (2007). Multivariate models of men’s and women’s partner aggression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 75*(5), 752–764. Doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.75.5.752>
- Oficina Regional para América Central del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (2014). Modelo de protocolo latinoamericano de investigación de las muertes violentas de mujeres por razones de género (femicidio/feminicidio). Recuperado de http://www.oacnudh.org/wp-content/uploads/2014/08/Modelo_de_Protocolo.pdf
- Palma, J. M., Fuentes, N. I. G. A. L., Medina, J. L. V., Escobar, S. G., & Vergara, G. H. (2016). Construcción y análisis estadístico del Inventario Multidimensional de Celos Románticos: Estudio preliminar. *Actualidades en Psicología, 30*(120), 31-45.
- Parker, J. G., Low, C. M., Walker, A. R., & Gamm, B. K. (2005). Friendship jealousy in young adolescents: Individual differences and links to sex, self-esteem, aggression, and social adjustment. *Developmental Psychology, 41*(1), 235–250. Doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.41.1.235>
- Parrott, W. G., & Smith, R. H. (1993). Distinguishing the experiences of envy and jealousy. *Journal of Personality and Social Psychology, 64*(6), 906-920. Doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.64.6.906>
- Pfeiffer, S. M., & Wong, P. T. (1989). Multidimensional jealousy. *Journal of Social and Personal Relationships, 6*(2), 181-196.
- Pfeiffer, S. M., & Wong, P. T. P. (1989). Multidimensional jealousy. *Journal of Social and Personal Relationships, 6*(2), 181–196. Doi: <http://dx.doi.org/10.1177=026540758900600203>
- Pines, A. M. (1998). *Romantic jealousy: Causes, symptoms, cures*. London, England: Routledge.
- Ramírez, F. (2000). *Violencia masculina en el hogar*. México, D.F.: Pax México.
- Rodríguez, M., & Ruiz, M. (2008). Atenuación de la asimetría y de la curtosis de las puntuaciones observadas mediante transformaciones de variables: incidencia sobre la estructura factorial. *Psicológica, 29*(2), 205-227.

- Rosseel, Y., Oberski, D., Byrnes, J., Vanbrabant, L., Savalei, V., Merkle, E., ... & Chow, M. (2017). Package 'lavaan'. *Recuperado el 03 de enero 2018 de* <https://pdfs.semanticscholar.org/e465/add515cdeea8de57bd1a9adc2569e44fa9a.pdf>
- Rosseel, Y., Oberski, D., Byrnes, J., Vanbrabant, L., Savalei, V., Merkle, E., & Chow, M. (2018). Package 'lavaan' 0.6-2. *Recuperado de* <https://cran.r-project.org/web/packages/lavaan/lavaan.pdf>
- Salovey, P., & Rothman, A. J. (1991). Envy and jealousy: Self and society. In P. Salovey (Ed.), *The psychology of jealousy and envy* (pp. 271-286). New York: Guilford Press
- Sánchez, R. (2012). Comunicación Emocional en las Relaciones Románticas: Diseño y Validación de una Medida en México. *Interpersona. An International Journal on Personal Relationships* 6(2), 211–226, Doi: <http://dx.doi.org/10.5964/ijpr.v6i2.102>
- Shackelford, T. K., Voracek, M., Schmitt, D. P., Buss, D. M., Weekes-Shackelford, V. A., & Michalski, R. L. (2004). Romantic jealousy in early adulthood and in later life. *Human Nature*, 15(3), 283–300. Doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s12110-004-1010-z>
- Silva de, P. (2004). Jealousy in couple relationships. *Behavior Change*, 21(1), 1-13.
- Singer, S. & Singer, A. (1993). *La Gestalt: una terapia de contacto*. México: El Manual Moderno.
- Tani, F., & Ponti, L. (2016). The romantic jealousy as multidimensional construct: A study on the Italian Short Form of the Multidimensional Jealousy Scale. *The Open Psychology Journal*, 9(1).
- Vandenberg, R. J., & Lance, C. E. (2000). A review and synthesis of the measurement invariance literature: Suggestions, practices, and recommendations for organizational research. *Organizational research methods*, 3(1), 4-70.
- Varga, C. M., Gee, C. B., & Munro, G. (2011). The effects of sample characteristics and experience with infidelity on romantic jealousy. *Sex Roles*, 65(11-12), 854–866. Doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11199-011-0048-8>

- Ventura-León, J. L. (2017). Intervalos de confianza para coeficiente Omega: Propuesta para el cálculo [carta al Editor]. *Adicciones*. Avance de publicación on-line. Doi: <https://doi.org/10.20882/adicciones.962>
- Ventura-León, J. L., Barboza-Palomino, M., & Caycho, T. (2017). ¿Son necesarios los instrumentos equitativos? *Educación Médica*. Publicación anticipada en línea. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2017.03.022>
- Ward, J., & Voracek, M. (2004). Evolutionary and social cognitive explanations of sex in romantic jealousy. *Australian Journal of Psychology*, 56(3), 165–171. <http://dx.doi.org/10.1080/00049530412331283381>
- Wheaton, B., Muthen, B., Alwin, D., F., & Summers, G. (1977). Assessing Reliability and Stability in Panel Models, *Sociological Methodology*, 8(1), 84-136. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/270754>
- White, G.L. (2008). Romantic jealousy: Therapists' perceptions of causes, consequences, and treatments. *Journal of Couple and Relationship Therapy*, 7(3), 210-229. Doi: <http://dx.doi.org/10.1080/15332690802238019>
- White, G.L., & Mullen, P. E. (1989). *Jealousy: Theory, Research, and Clinical Strategies*. New York: Guilford Press.
- Wright, M. (2017). Intimate partner aggression and adult attachment insecurity: The mediation of jealousy and anger. *Evolutionary Behavioral Sciences*, 11(2), 187–198. Doi: <http://dx.doi.org/10.1037/ebs0000097>
- Zengel, B., Edlund, J.E., & Sagarin, B.J. (2012). Sex differences in jealousy in response to infidelity: Evaluation of demographic moderators in a national random sample. *Personality and Individual Differences*, 54(1), 47–51. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2012.08.001>