

Evaluación de la validez de constructo y la confiabilidad del inventario de masculinidad y femineidad en adolescentes y adultos jóvenes colombianos*

Assessment of construct validity and reliability of the inventory of masculinity and femininity in adolescents and young colombian adults
Avaliação da validade de construto e a confiabilidade do inventário de masculinidade e feminidade em adolescentes e adultos jovens colombianos

JORGE ARTURO MARTÍNEZ-GÓMEZ
SMITH IBETH GUERRERO-RODRÍGUEZ
CÉSAR ARMANDO REY-ANACONA**

*Grupo de Investigación en Psicología Clínica y de la Salud
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Colombia*

Resumen

El objetivo de esta investigación fue evaluar la validez de constructo y la confiabilidad del Inventario de Masculinidad y Femineidad-Imafe (Lara, 1993), así como obtener baremos para adolescentes y adultos jóvenes colombianos, con una muestra de 1527 varones y mujeres entre 15 y 42 años. Se evaluó la confiabilidad general y por escalas por medio del Alfa de Cronbach y la prueba de dos mitades de Guttman y se examinó la estructura factorial del instrumento para evaluar su validez de constructo. Además, se calcularon puntuaciones normalizadas por sexo, ya que se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en las seis escalas del instrumento. Los índices de confiabilidad oscilaron entre .76 y .88 y el análisis factorial mostró que los ítems se agrupaban alrededor de tres factores, congruentes con los encontrados en su

validación original. Las correlaciones interescalas y las diferencias por sexo fueron congruentes con la teoría.

Palabras clave: inventario, masculinidad, femineidad, género, personalidad, validez, confiabilidad

Abstract

This study evaluated the construct validity and reliability of Femininity and Masculinity Inventory-Imafe (Lara, 1993), and calculated standardized punctuations for Colombian teenagers and young adults. Participants were 1527 male and female, between 15 and 42. The general and scale reliability was evaluated through Alfa and Guttman coefficients, and the factor analysis was used to estimate the construct validity. Standardized punctuations were obtained for gender, since there were statistically significant differences for sex in the six scales of the instrument. The inventory presented

* Este artículo es un producto del proyecto de investigación sgi-458 de la Dirección de Investigaciones de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Los instrumentos fueron aplicados por Arturo Martínez, Ibeth Guerrero, Lizzet Paitán, Lorena Monguí, Nidia Otálora, Pedro Mojica, Sara Martínez, Rosalba Mariño, Alejandra Sosa, Víctor Rodríguez, Yeffer Roncancio, Jenny López, Jennifer Ramírez, Jennifer Pineda, María Paula Pulido, Michael Pita, Fredy Acero, Mónica Bayona, Tatiana Castellanos y Yesica Ariza.

** Correspondencia: Escuela de Psicología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Calle 24, No. 5-63, antiguo hospital San Rafael, Tunja, Colombia. Correo electrónico: cesar.rey@uptc.edu.co

Para citar este artículo: Martínez-Gómez, J., Guerrero-Rodríguez, S.M., Rey-Anacona, C.A. (2012). Evaluación de la validez de constructo y la confiabilidad del inventario de masculinidad y femineidad en adolescentes y adultos jóvenes colombianos. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 30 (1), 170-181.

reliability values that oscillated between .76 and .88, and the factorial analysis showed three factors coherent with the factors found in its original validation. Correlational inter-scales analysis and sex-differences were theoretically consistent.

Keywords: gender, personality, validity, reliability

Resumo

O objetivo desta pesquisa foi avaliar a validade de construto e confiabilidade do Inventário de Masculinidade e Feminidade, IMAFE (Lara, 1993), assim como obter tabelas para adolescentes e adultos jovens colombianos, com uma amostra de 1527 homens e mulheres entre 15 e 42 anos. Avaliou-se a confiabilidade geral e por escalas por meio do Alfa de Cronbach e a prova de duas metades de Guttman e se examinou a estrutura fatorial do instrumento para avaliar sua validade de construto. Além disso, se calcularam pontuações normalizadas por gênero, devido a que se encontraram diferenças estatisticamente significativas entre homens e mulheres nas seis escalas do instrumento. Os índices de confiabilidade oscilaram entre .76 e .88 e a análise fatorial mostrou que os itens se agrupavam ao redor de três fatores, congruentes com os encontrados em sua validação original. As correlações interescalas e as diferenças por gênero foram congruentes com a teoria.

Palavras chave: inventário, masculinidade, feminidade, gênero, personalidade, validade, confiabilidade

Hacia la tercera parte del siglo xx se observó dentro de la psicología una manifiesta preocupación por responder empíricamente a la pregunta sobre el significado de la masculinidad y la feminidad, de tal manera que se pudiese definir, caracterizar y diferenciar las conductas, actitudes y expectativas de hombres y mujeres (Díaz-Loving, Rocha & Rivera, 2004; Fernández, 1996). Es así como en la década de los setenta la feminidad y la masculinidad se conceptualizaron como un conjunto de rasgos posibles en cualquier persona, fuese hombre o mujer (Parsons & Bales, 1956), considerando el origen de las diferencias de la personalidad entre los sexos a partir de las expectativas sociales y no sobre la base de sus diferencias biológicas (Bakan, 1966; Díaz-Loving, Díaz-Guerrero, Helmreich & Spence,

1981; Helgeson, 1994; Koestler, 1976, 1978; Spence, 1993). Se entendió así el género como los roles culturales femeninos y masculinos que influyen y determinan una relación dinámica entre los sexos y aspectos como la intelectualidad, la afectividad, los valores y la subjetividad, entre otros (Lagarde, 1997; Rodríguez, 1993), roles que dependerían de los valores y las prácticas culturales y la influencia de variables como el estrato socioeconómico, la raza y la edad (Alegría & Rivera, 2005; Mayo & Resnick, 1996).

En ese orden de ideas, se creó el Inventario de Roles Sexuales-IRS (Bem, 1974), que concibe la masculinidad y la feminidad de manera interdependiente y plantea una tipología de sujetos andróginos, masculinos, femeninos e indiferenciados, no relacionada con el dimorfismo sexual, sino con rasgos que podrían presentar las personas en menor o mayor grado. El interés por el estudio del género y sus dimensiones psicológicas de masculinidad y feminidad conllevó el diseño de otros instrumentos para su medición, dentro de los cuales se pueden destacar el Inventario de Conformidad con las Normas de Género Masculino (Conformity to Masculine Norms Inventory, CMNI, Malahik et ál., 2003) y el Inventario de Conformidad con las Normas de Género Femenino (Conformity to Feminine Norms Inventory, CFNI, Malahik et ál., 2005), los cuales conciben la masculinidad y la feminidad como un tipo especial de normas sociales que tipifican lo que los varones y las mujeres, respectivamente, deben hacer, pensar y sentir y su medición como el grado de conformidad con respecto a un conjunto de roles sociales que definen actitudes, creencias y conductas que socialmente se consideran adecuados para varones y mujeres, transmitidos a través de los agentes de socialización (Malahik et ál., 2003; Malahik et ál., 2005). Todos estos instrumentos, no obstante, deben contar con datos adecuados de confiabilidad y validez para la población a la cual van dirigidos (Díaz-Loving, Rocha & Rivera, 2004; Oviedo & Campo, 2005).

La confiabilidad, entendida como la estabilidad, la fiabilidad y la predictibilidad proporcionada por una medida, se puede determinar, según Kerlinger y Lee (2002), por medio de la técnica test-retest, ya sea con el mismo instrumento o con dos versiones

equivalentes de este, así como con las técnicas que buscan evaluar la consistencia interna de la prueba, como la confiabilidad por mitades, el coeficiente alfa y la fórmula 20 y 21 de Kuder-Richardson.

La validez, por su parte, se conceptualiza como la capacidad del instrumento para medir lo que pretende medir y se divide en tres tipos fundamentales: (a) la validez de contenido, definida como la relevancia y suficiencia de los ítems del instrumento, comúnmente evaluada a través de expertos; (b) la validez de criterio, entendida como la posibilidad de equiparar las puntuaciones obtenidas con los resultados de otra u otras medidas que miden lo mismo (validez concurrente) o como la capacidad que tiene el instrumento de predecir ciertos resultados (validez predictiva) y (c) la validez de constructo, la cual hace referencia a la coherencia del instrumento con la teoría de la cual parte y su capacidad de medir el constructo teórico para el cual fue diseñado. Esta última se puede ponderar a través de técnicas como el análisis discriminante, el análisis correlacional y el análisis factorial, utilizado generalmente con inventarios (Anastasi & Urbina, 1998; Kerlinger & Lee, 2002; Shaughnessy, Zechmeister & Zechmeister, 2007).

El Imafe (Lara, 1993) es un instrumento de origen mexicano diseñado para medir los rasgos de personalidad asociados al género, con base en el IRS (Bem, 1974) y las Escalas Nuevas (EN, Lara & Rodríguez, 1989), y sus ítems se basan en los estereotipos de género comunes en ese país y en Latinoamérica. La validación original de este instrumento se basó en los datos obtenidos con 1301 mexicanos varones y mujeres entre 17 y 70 años, los cuales mostraron tres factores que explicaban el 33.3% de la varianza e índices de confiabilidad que oscilaron entre .74 y .92 y correlaciones con las escalas homologas del IRS (Bem, 1974) y las EN (Lara & Rodríguez, 1989).

En Colombia no se cuenta con instrumentos validados que midan rasgos de personalidad de género. Sin embargo, el Imafe (Lara, 1993) ha sido usado en algunos estudios realizados con adolescentes y adultos (v.gr., Aguilera, 2004; Duarte & Rodríguez, 2003; Rey Anaconda., 2008, 2009a). Duarte & Rodríguez (2003), por ejemplo, lo administraron a 100 adultos varones y mujeres y en-

contraron un índice satisfactorio de confiabilidad general (.85), mientras que Rey Anaconda (2008) lo utilizó con 106 adolescentes varones y mujeres, hallando índices satisfactorios en la escala de machismo (.71) y la escala de sumisión (.75), valores similares a los que informó posteriormente con 403 varones y mujeres (Rey Anaconda, 2009a).

No obstante, esta prueba no cuenta con datos de validez y confiabilidad, con una muestra suficientemente grande, que confirmen su utilidad a nivel científico y profesional en Colombia. Por ello y con el fin de generar un aporte a la medición de los rasgos de personalidad relacionados con el género en el país, esta investigación buscó evaluar la validez de constructo y la confiabilidad de este instrumento, con base en los datos aportados por una muestra de 1527 adolescentes y adultos jóvenes, varones y mujeres, de un estudio ya finalizado (Rey Anaconda, 2009b).

Método

Diseño

Siguiendo a Londoño y colaboradores (2007), el diseño fue no experimental, descriptivo, transversal y de corte psicométrico y su carácter fue exposfacto, ya que los datos analizados se obtuvieron de un estudio ya finalizado (Rey Anaconda, 2009b).

Participantes

El Imafe (Lara, 1993) fue contestado por 1527 adolescentes y adultos jóvenes estudiantes de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, adscritos a la sede central (Tunja) en la jornada diurna, de los cuales 651 eran varones (42.6%) y 876 mujeres (57.4%). Las edades se distribuyeron entre los 15 y 42 años de edad, con una media de 19.61 años. Más de la mitad vivía en barrios de estrato medio bajo (57.8%) y la mayoría era solteros (93.6%) y sin hijos (88.7%). Un 2.2% se encontraban casados y un 3.5% separados. Las carreras en las que se aplicó el Imafe (Lara, 1993) fueron: Administración de Empresas, Agronomía, Artes, Biología, Contaduría, Derecho, Economía, Educación, Física, Enfermería, Filosofía, Física, Idiomas, Informática, Ingeniería de Sistemas, licenciaturas

en Artes Plásticas, Lenguas Extranjeras, Matemáticas, Música, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Medicina Veterinaria, Psicología y Química de Alimentos.

Instrumento

El Imafe (Lara, 1993) es un instrumento psicométrico que consta de 60 reactivos consistentes en adjetivos, a los que se responde a través de una escala Likert de siete opciones: (a) nunca o casi nunca soy así (1); (b) muy pocas veces soy así (2); (c) algunas veces soy así (3); (d) la mitad de las veces soy así (4); (e) a menudo soy así (5); (f) muchas veces soy así (6); y (g) siempre o casi siempre soy así (7). Este inventario está compuesto por cuatro escalas: masculinidad (M), femineidad (F), machismo (Ma) y sumisión (S), cada una de las cuales se compone de 15 ítems, cuya puntuación se calcula sumando el promedio de las puntuaciones por ítem, lo que da lugar a una puntuación mínima de 1 y máxima de 7.

Para la selección de los reactivos del Imafe (Lara, 1993) se escogieron los ítems del IRS (Bem, 1974) y de las EN (Lara & Rodríguez, 1989) que pudieran discriminar significativamente las respuestas de varones y mujeres y que presentaran una carga factorial alta en alguno de los tres factores encontrados inicialmente (“masculino”, “femenino” y “masculino-femenino”), lo que permitió obtener un total de 94 ítems que fueron seleccionados al azar para conformar los 60 reactivos que constituyen el instrumento (en la introducción se describe su proceso de validación). Los adjetivos que se presentan en cada uno de las escalas son:

Masculinidad. Comprende rasgos considerados masculinos y positivos, asociados a lo práctico y la orientación hacia la acción. Incluye los siguientes adjetivos: (a) seguro (a) de sí mismo (a); (b) tomo decisiones con facilidad; (c) autosuficiente; (d) dispuesto (a) a arriesgarme; (e) independiente; (f) analítico (a); (g) competitivo (a); (h) valiente; (i) racional; (j) de personalidad fuerte; (k) reflexivo (a); (l) atlético (a); (m) maduro (a); (n) hábil para dirigir; y (ñ) me comporto confiado (a) de mí mismo (a).

Femineidad. Abarca rasgos valorados como femeninos positivos, asociados con la relación, las habilidades interpersonales, la preocupación por los demás y la expresividad. Incluye: (a) sensible a las necesidades de los demás; (b) deseoso (a) de consolar al que se siente lastimado; (c) comprensivo (a); (d) tierno (a); (e) afectuoso (a); (f) cariñoso (a); (g) dulce; (h) caritativo (a); (i) me gustan los niños; (j) generoso (a); (k) de voz suave; (l) cooperado (a); (m) espiritual; (n) compasivo (a); y (ñ) amigable.

Machismo. Comprende rasgos estimados como masculinos y negativos, relacionados con la agresividad, la dominación y la intransigencia. Incluye: (a) agresivo (a); (b) dominante; (c) autoritario (a); (d) rudo (a); (e) egoísta; (f) enérgico (a); (g) de voz fuerte; (h) incomprensivo (a); (i) uso malas palabras; (j) individualista; (k) materialista; (l) arrogante; (m) frío (a); (n) ambicioso (a); y (ñ) malo (a).

Sumisión. Abarca rasgos considerados femeninos y negativos, asociados con la abnegación, la dependencia, la subordinación y la debilidad. Comprende: (a) indeciso (a); (b) de personalidad débil; (c) cobarde; (d) sumiso (a); (e) incapaz de planear; (f) dependiente; (g) influenciado; (h) conformista; (i) tímido (a); (j) retraído (a); (k) pasivo (a); (l) no me gusta arriesgarme; (m) simplista; (n) resignado (a); y (ñ) inseguro(a) de mí.

Procedimiento

El procedimiento contempló tres fases, las dos primeras desarrolladas en la investigación que generó los datos analizados (Rey Anacona, 2009b); estas son:

Fase 1: Entrenamiento de auxiliares de investigación. Se realizó un entrenamiento a las personas que administraron los instrumentos, mediante una auto y heteroaplicación del instrumento. Además, se hizo una capacitación sobre las normas éticas fundamentales contempladas en la investigación y en la incorporación de los datos en una base estadística construida para ello.

Fase 2: Selección de participantes y administración de instrumentos. Se contactó a los posibles participantes en su salón de clases, proporcionándoles la siguiente información para conseguir su consentimiento informado: (a) el objetivo de la investigación; (b) el procedimiento general; (c) la posibilidad de retirarse durante la aplicación del instrumento sin ninguna repercusión; (d) el anonimato en la contestación del inventario y su mantenimiento en un lugar reservado; (e) la posibilidad de proporcionar información respecto a los resultados, si el participante lo solicitaba; y (f) la independencia de la investigación respecto a su formación académica. Una vez obtenido el consentimiento por parte de los participantes, se administraban los instrumentos de forma colectiva en el salón de clases. Se utilizó la versión original del Imafe (Lara, 1993).

Fase 3: Evaluación de la confiabilidad y la validez. Se evaluó la consistencia interna del instrumento, entendida como el grado de correlación entre sus ítems, por medio de dos pruebas: (a) Alfa de Cronbach, la cual calcula el promedio de correlaciones entre todos los ítems, y (b) dos mitades de Guttman, la cual pondera la correlación existente entre la puntuación arrojada por la primera y la segunda mitad de los ítems (Kerlinger & Lee, 2002), evaluándose tanto la consistencia interna total del instrumento como la de sus escalas. La validez de constructo fue ponderada a través del análisis factorial, para lo cual se utilizó como método de extracción el análisis de componentes principales con autovalores iguales o mayores a uno y como método de rotación la normalización varimax con Kaiser, analizándose las cargas factoriales por ítem y por escalas y calculándose la matriz de correlaciones de las escalas. Para confirmar la conveniencia del análisis factorial, se aplicó la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin y la prueba de esfericidad de Bartlett. Tanto el Alfa de Cronbach como el análisis factorial utilizando como método de extracción el análisis de componentes principales y como método de rotación la normalización varimax, fueron las pruebas utilizadas originalmente por Lara (1993) para estimar la confiabilidad y la validez del instrumento, lo que

permitió realizar las comparaciones del caso con respecto a los datos arrojados por la investigación.

Por otra parte, se realizaron comparaciones por medio de la Anova de un factor, entre las medias de puntuaciones obtenidas en cada una de las escalas por los varones y las mujeres y por los adolescentes (15-18 años de edad) y los adultos jóvenes (19-42 años de edad) y se procedió a calcular la media, la desviación estándar y los percentiles de cada submuestra, si se observaban diferencias estadísticamente significativas por sexo o edad.

Consideraciones éticas

Debido a que el nivel de riesgo en este proyecto de investigación era mínimo, a la luz de los lineamientos de la Resolución 008430 de 1993 (Ministerio de Salud de Colombia, 1993), no se consideró necesario solicitar el consentimiento informado de manera escrita. El proyecto se enmarcó dentro de los principios de responsabilidad, respeto y confidencialidad y el no uso indebido de los resultados, estipulados por la Ley 1090 del 6 de septiembre de 2006 (República de Colombia 2006).

Resultados

La prueba total mostró un Alfa de Cronbach de .81, mientras que el índice de Guttman fue de .76. Por escalas el Alfa mostró los siguientes valores: masculinidad: .78, femineidad: .88, machismo: .82 y sumisión .79, y el índice de confiabilidad de Guttman por escalas fue el siguiente: masculinidad: .76, femineidad: .88, machismo: .80 y sumisión: .77. Entre los varones la prueba total arrojó un Alfa de 8.1, mientras que el índice de Guttman fue de 7.7, mostrando las escalas los siguientes valores Alfa: masculinidad: .79, femineidad: .87, machismo: .78 y sumisión .78, mientras que el índice de Guttman fue el siguiente: masculinidad: .75, femineidad: .87, machismo: .76 y sumisión: .76. Entre las mujeres, la prueba total presentó un valor Alfa de 8,0, mientras que el índice de Guttman fue de 7.4, encontrándose los siguientes valores Alfa por escalas: masculinidad: .77, femineidad: .88, machismo: .82 y sumisión: .79, mientras que los valores arrojados por la prueba de Guttman fueron:

masculinidad: .75, femineidad: .85, machismo: .81 y sumisión: .77.

La matriz de correlaciones con la fórmula de Pearson mostró una correlación positiva, signifi-

cativa a nivel 0.01 (bilateral), entre las siguientes escalas: masculinidad / femineidad (.392), masculinidad / machismo (.276) y machismo / sumisión (.238), hallándose una correlación negativa signifi-

Tabla 1.

Resultados del análisis factorial por ítem ($n = 1527$)

Reactivos	Masculinidad-femineidad	Machismo	Sumisión	Escala original
2. Afectuoso(a)	0.696	-0.035	-0.097	F
6. Compasivo(a)	0.489	-0.148	0.224	F
10. Sensible a las necesidades de los demás	0.543	-0.114	0.103	F
14. Comprensivo(a)	0.620	-0.094	0.033	F
18. Caritativo(a)	0.611	-0.094	0.052	F
22. Deseoso(a) de consolar al que se siente lastimado	0.637	-0.011	0.102	F
26. Cariñoso(a)	0.754	-0.043	-0.070	F
30. Amigable	0.601	-0.020	-0.150	F
34. Tierno(a)	0.761	-0.061	0.007	F
38. Dulce	0.731	-0.026	-0.026	F
42. Me gustan los niños	0.466	-0.181	-0.008	F
46. De voz suave	0.256	-0.382	0.240	F
50. Generoso(a)	0.616	-0.064	0.013	F
54. Espiritual	0.413	-0.174	0.002	F
58. Cooperador(a)	0.487	-0.003	-0.066	F
1. Seguro(a) de mí mismo(a)	0.221	0.151	-0.463	M
5. Me comporto confiado(a) de mí mismo(a)	0.310	0.135	0.217	M
9. Analítico(a)	0.147	0.122	-0.065	M
41. Racional	0.122	-0.024	-0.077	M
45. Maduro(a)	0.260	-0.001	-0.222	M
49. Valiente	0.339	0.279	-0.269	M
53. Reflexivo(a)	0.219	-0.099	-0.039	M
3. Enérgico(a)	0.383	0.285	-0.340	Ma
17. Tomo decisiones con facilidad	0.207	0.238	-0.303	M
21. Dispuesto(a) a arriesgarme	0.273	0.392	-0.221	M
25. Autosuficiente	0.033	0.224	-0.048	M
29. Independiente	0.035	0.143	-0.098	M
33. Competitivo(a)	0.251	0.229	-0.188	M
37. Atlético(a)	0.162	0.265	-0.083	M

Continúa

<i>Reactivos</i>	<i>Masculinidad-feminidad</i>	<i>Machismo</i>	<i>Sumisión</i>	<i>Escala original</i>
57. De personalidad fuerte	0.006	0.461	-0.214	M
13. Hábil para dirigir	-0.241	0.365	0.174	M
7. Dominante	-0.063	0.593	0.023	Ma
11. Individualista	-0.231	0.306	0.213	Ma
15. Ambicioso(a)	-0.044	0.528	0.070	Ma
19. Arrogante	-0.230	0.548	0.183	Ma
23. Agresivo(a)	-0.177	0.646	0.174	Ma
27. Uso malas palabras	-0.057	0.529	0.089	Ma
31. Materialista	-0.160	0.479	0.241	Ma
35. Autoritario(a)	0.055	0.562	0.034	Ma
39. Egoísta	-0.196	0.441	0.387	Ma
43. Rudo(a)	-0.060	0.579	0.118	Ma
47. Incomprensivo(a)	-0.200	0.335	0.309	Ma
51. Frío(a)	-0.390	0.292	0.237	Ma
55. De voz fuerte	-0.390	0.582	0.237	Ma
59. Malo(a)	-0.041	0.506	-0.150	Ma
4. Conformista	0.121	0.180	0.374	S
8. Simplista	0.004	0.311	0.395	S
12. Sumiso(a)	0.134	0.048	0.429	S
16. Incapaz de planear	0.034	0.084	0.420	S
20. Indeciso(a)	0.026	0.053	0.591	S
24. De personalidad débil	0.028	0.039	0.578	S
28. Inseguro(a) de mí mismo(a)	-0.094	0.038	0.660	S
32. Pasivo(a)	0.216	-0.159	0.393	S
36. Resignado(a)	0.069	0.139	0.556	S
40. Cobarde	-0.031	-0.023	0.552	S
44. Dependiente	0.089	0.159	0.325	S
48. Influyente	0.001	0.236	0.420	S
52. No me gusta arriesgarme	-0.091	-0.090	0.444	S
56. Retraído(a)	-0.102	0.160	0.478	S
60. Tímido(a)	-0.064	-0.214	0.514	S
% varianza explicada	13,582	9,259	7,942	----

Nota: las áreas sombreadas engloban los ítems pertenecientes a los componentes analizados. M: masculinidad, F: femineidad, Ma: machismo, S: sumisión.

cativa al mismo nivel, entre las siguientes escalas: masculinidad / sumisión (-.239) y femineidad / machismo (-.241). Las escalas que no correlacionaron significativamente fueron femineidad / sumisión.

Por otra parte, los resultados obtenidos con la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (0.89) y la prueba de esfericidad de Bartlett ($X^2 [1521.1] = 26955.550, p = 0.000$), indicaron la conveniencia del análisis factorial. Este análisis mostró que el componente 1 explicaba el 13.582% de la varianza total y que 24 reactivos del Imafe correlacionaban principalmente con este componente: ocho de masculinidad, los 15 de femineidad y uno de machismo. Debido a que la mayoría de estos ítems forman parte de las escalas de masculinidad y femineidad, se llamó a este factor masculinidad-femineidad, siguiendo a Lara (1993). El componente 2, por su parte, explicaba el 9.259% de la varianza total y 21 reactivos se asociaban a este: siete de masculinidad y los restantes 14 de machismo. Dado que la mayoría de estos ítems forman parte de la escala de machismo, se consideró que este componente podría llamarse igual. El factor 3 explicaba el 7.942% de la varianza total y en él confluían 15 reactivos, todos ellos pertenecientes a la escala de sumisión, por lo que se rotuló del mismo nombre (véase la tabla 1).

El análisis factorial realizado a las escalas del Imafe, por su parte, mostró tres componentes cuyas cargas sumaban el 93.15% de la varianza total (tabla 2). El componente 1 explicaba el 33.470% de la varianza total y correlacionaba mayoritariamente con la escala de Femineidad (.94) y con la escala de masculinidad (.659), por lo que se consideró que correspondía con el factor masculinidad-femineidad ya mencionado. El componente 2 explicaba el 31.175% de la varianza total y correlacionaba mayoritariamente con la escala de Machismo (.935) y en menor proporción con la escala de masculinidad (.563), por lo que se consideró que correspondía con el factor machismo, mientras que el componente 3 explicaba el 28.502% de la varianza y correlacionaba altísimo con la escala de sumisión (.972), por lo que correspondería con el factor del mismo nombre.

Estos tres componentes explicaban el 93.147% de la varianza total.

Tabla 2.

Matriz de componentes rotados por escalas

	Componentes		
	1	2	3
<i>Masculinidad</i>	0.659	0.563	-0.392
<i>Femineidad</i>	0.940	-0.204	0.088
<i>Machismo</i>	-0.145	0.935	0.183
<i>Sumisión</i>	0.008	0.123	0.972
<i>% Varianza explicada</i>	33,470	31,175	28,502

Nota: método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: normalización varimax con Kaiser. La rotación convergió en seis iteraciones.

El método de rotación y normalización varimax con Kaiser confirmó esta distribución: componente 1: factor masculinidad / femineidad (.827), componente 2: factor machismo (.961) y componente 3: factor sumisión (.818, tabla 3).

Tabla 3.

Matriz de transformación de los componentes por escalas

	<i>Factor masculinidad - femineidad</i>	<i>Factor machismo</i>	<i>Factor sumisión</i>
1	0.827	0.057	-0.513
2	0.091	0.961	0.259
3	0.508	-0.269	0.818

Nota: método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: normalización varimax con Kaiser.

Por su parte, las comparaciones de las medias obtenidas por varones y mujeres en cada una de las escalas, realizadas por medio de la Anova de un Factor, mostraron diferencias estadísticamente significativas en todas ellas, así: sumisión: $F(1527.1) = 7.028, p = .008$; machismo: $F(1525.1) = 110.407, p = .000$; masculinidad: $F(1527.1) = 53.164, p = .000$ y femineidad: $F(1527.1) = 24.087, p = .000$. Por ello, se consideró conveniente calcular puntuaciones normalizadas por género, con los resultados que se presentan en las tablas 4 y 5.

Tabla 4.
Puntuaciones normalizadas para mujeres (n = 876, 15-38 años)

Escala	Masculinidad	Femineidad	Machismo	Sumisión
X	4.4401	5.1310	2.9546	2.7970
DX	0.80605	0.99534	0.86659	0.78021
Percentiles				
100	6.6667	7.0000	6.3333	5.4000
90	5.4667	6.3333	4.2000	3.8667
80	5.1333	6.0667	3.7333	3.4400
75	5.0000	5.9333	3.5333	3.2667
70	4.9267	5.8000	3.3333	3.1333
60	4.6667	5.5333	3.0667	2.9333
50	4.4667	5.2667	2.8667	2.7333
40	4.2667	4.9333	2.6000	2.5333
30	4.0000	4.6000	2.4000	2.4000
25	3.9333	4.4667	2.2667	2.2667
20	3.8000	4.2267	1.8667	2.1333
10	3.3800	3.8000	2.2000	1.8000
1	2.4000	2.6513	1.4000	1.2000

Tabla 5.
Puntuaciones normalizadas para varones (n = 651; 15-42 años)

Escala	Masculinidad	Femineidad	Machismo	Sumisión
X	4.7489	4.8756	3.4217	2.9067
DX	0.83480	1.01938	0.84770	0.82606
Percentiles:				
100	6.7333	7.0000	6.6000	5.4667
90	5.8000	6.1200	4.5333	4.0533
80	5.4667	5.8000	4.1333	3.4667
75	5.3333	5.6667	3.9500	3.6000
70	5.2000	5.5333	3.8467	3.3330
60	5.0000	5.2667	3.5333	3.6670
50	4.7333	4.9333	3.3333	2.6667
40	4.5333	4.6667	3.1333	2.6000
30	4.3333	4.3333	2.9333	2.4000
25	4.2000	4.2000	2.8667	2.3333
20	4.0667	4.0000	2.7333	2.1333
10	3.6000	3.4667	2.3333	1.8667
1	2.6667	2.4000	1.7333	1.3013

En cambio, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre adolescentes

(15-18 años de edad) y adultos jóvenes (19-42 años de edad); se obtuvieron los siguientes resultados: sumisión: $F(1515.1) = 0.003, p = .959$; machismo: $F(1514.1) = 0.210, p = .667$; masculinidad: $F(1516.1) = 3.116, p = .078$ y femineidad: $F(1516.1) = 2.125, p = .145$. Por ello, se consideró que no debería calcularse puntuaciones normalizadas para cada uno de estos rangos de edad, sino que las puntuaciones normalizadas generales aplicarían para ambos (tabla 6).

Tabla 6.
Puntuaciones normalizadas generales (n = 1527, 15-42 años)

Escala	Masculinidad	Femineidad	Machismo	Sumisión
X	4.5298	5.0219	3.1362	2.8661
DX	0.82050	0.98640	0.87219	0.77945
Percentiles:				
100	6.7333	7.0000	6.6000	5.4667
90	5.2333	6.2667	4.2667	3.9333
80	5.2000	5.8667	3.9333	3.4667
75	5.1333	5.7333	3.7333	3.3333
70	5.0000	5.6000	3.5333	3.2000
60	4.8000	5.4000	3.2667	3.0000
50	4.5667	5.1333	3.0667	2.8000
40	4.3333	4.8667	2.8667	2.6000
30	4.1333	4.5333	2.6000	2.4000
25	4.0000	4.3333	2.5333	2.3333
20	3.8667	4.1333	2.4000	2.2000
10	3.4000	3.6667	2.0000	1.8733
1	2.4667	2.5333	1.5267	1.2667

Seguendo a Aiken (2003), se consideró que una puntuación “baja” en cualquiera de las escalas del Imafe sería aquella que se ubicara entre los percentiles 1 y 24, una puntuación “normal” aquella ubicada entre los percentiles 25 y 74, y una puntuación “alta” aquella igual o superior al percentil 75.

Discusión

El objetivo de esta investigación fue evaluar la validez de constructo y la confiabilidad del Imafe (Lara, 1993), por medio de los datos aportados por una muestra de 1527 adolescentes y adultos jóvenes, varones y mujeres. Los datos obtenidos indican que

el instrumento presenta buen nivel de consistencia interna. Esta consistencia, en el caso de las escalas, oscila entre satisfactoria y buena. Los índices que obtuvo Lara (1993) fueron similares a los alcanzados en esta investigación, al informar valores del Alfa de Cronbach que oscilaron entre .74 y .92, mientras que en esta investigación se ubicaron entre .78 y .88. Los valores mostrados por la prueba de dos mitades de Guttman son similares.

La matriz de correlaciones entre las escalas, por otra parte, arrojó resultados similares a los obtenidos por dicha investigadora, quien también halló correlaciones positivas muy altas y significativas entre masculinidad/femineidad y masculinidad/machismo y una correlación negativa entre masculinidad/sumisión y femineidad/machismo, mientras que no correlacionaron significativamente femineidad y sumisión. Sin embargo, Lara (1993) no encontró una correlación positiva estadísticamente significativa entre machismo y sumisión, como sí ocurrió en esta investigación.

Estos resultados son teóricamente coherentes, ya que los rasgos de masculinidad y femineidad, desde el punto de vista del Imafe, hacen referencia a rasgos positivos, unos considerados masculinos y otros femeninos. Lo mismo aplicaría para los rasgos de las escalas de machismo y sumisión, los cuales, si bien se consideran masculinos y femeninos, respectivamente, hacen alusión a características negativas de la personalidad. En otras palabras, los resultados indican, de forma coherente con la teoría que subyace al Imafe, que la presencia de rasgos positivos de un género se relacionaría con la presencia de rasgos positivos del otro género y viceversa.

Tal como se esperaba, también correlacionaron las puntuaciones de masculinidad y machismo, dado que ambos hacen referencia a rasgos masculinos, unos positivos y otros negativos. No obstante, siguiendo la misma lógica, se esperaba que correlacionaran positivamente femineidad y sumisión, lo cual no ocurrió y ameritaría una investigación posterior.

Era esperable también, y los datos lo confirmaron, una correlación negativa estadísticamente significativa entre masculinidad y sumisión, ya que mientras que la primera incluye rasgos referentes a

la independencia, la autoconfianza y la capacidad de decidir por sí mismo, como “seguro(a)”, “autosuficiente” y “tomo decisiones con facilidad”, los rasgos sumisos se refieren a lo contrario (e. g., “indeciso-a”, “sumiso-a”, “dependiente”, etc.). Lo mismo se esperaba con respecto a femineidad y machismo, encontrándose efectivamente una correlación negativa entre ambas escalas, ya que los rasgos de la primera escala se refieren a aspectos como la sensibilidad social y la habilidad social (e. g., “sensible a las necesidades de los demás”, “comprensivo-a”, “afectuoso-a”, “cariñoso-a”, etc.), mientras que los segundos implican conductas disociales y de una baja sensibilidad social (“agresivo-a”, “autoritario-a”, “incomprensivo-a”, etc.).

El análisis factorial por escalas e ítems, por otra parte, mostró que la varianza del Imafe se puede explicar básicamente por tres factores, coherentes con los descritos por Lara (1993). Así, las escalas de masculinidad y femineidad conformaron un solo factor, mientras que machismo y sumisión tendían a formar cada una un factor, lo cual también se pudo observar en las correlaciones de los ítems con cada uno de estos tres factores, pues 24 de ellos se agruparon en el primer factor y pertenecían mayoritariamente a las escalas de masculinidad y femineidad, mientras que otros 21 se agruparon en el segundo factor: siete de masculinidad y 14 de machismo. Finalmente, todos los ítems de sumisión tendían a agruparse en el tercer factor. Los resultados también revelan una tendencia a responder de la manera esperada: las mujeres con calificaciones más altas en femineidad y los hombres en las escalas de masculinidad y machismo, si bien estos últimos tendieron a puntuar más alto en sumisión. Todos estos datos indican que, en general, el instrumento es válido a nivel de constructo, ya que son coherentes con lo esperado teóricamente y con la definición de cada uno de los tipos de rasgos medidos por el instrumento.

Por otra parte, los resultados indican que el Imafe podría ser útil para la evaluación de rasgos de personalidad asociados con el género, no solamente en adultos, como lo indica Lara (1993), sino con adolescentes varones y mujeres de 15 a 18 años de edad, rango de edades que no fue incluido originalmente por esta investigadora, y la ausencia

de diferencias estadísticamente significativas entre los dos rangos examinados (15-17 años y 18-42 años), indica que los baremos generales calculados podrían ser usados de los 15 a los 42 años de edad.

Con base en lo anterior, podría decirse que los baremos obtenidos podrían utilizarse con adolescentes y adultos jóvenes varones y mujeres, entre 15 y 42 años, provenientes de la población de la que se extrajo la muestra bajo estudio, para caracterizar los rasgos de personalidad considerados masculinos, femeninos, machistas y sumisos, tanto con fines aplicados como con fines investigativos. No obstante, debe tenerse en cuenta que la muestra que participó en esta investigación tenía un nivel educativo alto, por lo que dichos baremos deberían ser utilizados con cuidado con personas de un bajo nivel educativo. De hecho, Lara (1993) informó que los valores del Alfa de Cronbach mostrados por una muestra de obreros se ubicaron entre .67 y .69, es decir en un nivel inferior al que obtuvo con una muestra universitaria, lo que indica que este instrumento requiere cierto nivel educativo que permita comprender adecuadamente sus ítems para obtener resultados confiables.

Valdría la pena, no obstante, realizar otra investigación con una muestra de un rango de edades mayor al que participó en esta investigación, con otros niveles socioeconómicos y educativos y en el que participen personas de otras regiones del país, para reconfirmar las propiedades psicométricas del instrumento y en el que se examinen otros tipos de confiabilidad y validez que no se estudiaron aquí, como la confiabilidad test-retest y la validez de criterio.

Referencias

- Aguilera, A. (2004). Características psicológicas del hombre golpeador de su compañera permanente, residente en la ciudad de Bucaramanga. *Med UNAB*, 7 (20), 73-82.
- Aiken, R. (2003). *Tests psicológicos y evaluación* (11ª ed.). México: Pearson.
- Alegría, I. & Rivera, E. (2005). Género y poder: vida cotidiana y masculinidades. *Centro Jornal*, 17 (2), 266-277.
- Anastasi, A. & Urbina, S. (1998). *Tests psicológicos* (7ª ed.). México: Prentice Hall.
- Bakan, D. (1966). *The duality of human existence*. Chicago: Rand McNally.
- Bem, S. (1974). The measurement of psychological androgyny. *Journal of Counseling and Clinical Psychology*, 42 (2), 155-62.
- Díaz-Loving, R., Díaz-Guerrero, R., Helmreich, R. & Spence, J. (1981). Comparación transcultural y análisis psicométrico de una medida de rasgos masculinos (instrumentales) y femeninos (expresivos). *Revista de la Asociación Latinoamericana de Psicología Social*, 1, 1-33.
- Díaz-Loving, R., Rocha, T. & Rivera, S. (2004). Elaboración, validación y estandarización de un inventario para evaluar las dimensiones atributivas de instrumentalidad y expresividad, Universidad Nacional Autónoma de México. *Revista Interamericana de Psicología*, 38 (2), 263-76.
- Duarte, D. M. & Rodríguez, P. A. (2003). *Características psicológicas de hombres y mujeres involucrados en una relación conyugal con episodios de violencia*. Tesis de grado no publicada, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Fernández, J. (1996). ¿Son incompatibles la sexología y la generología? *Anuario de Sexología*, 2, 33-42.
- Helgeson, V. (1994). Relation of agency and communion to well-being: Evidence and potential explanations. *Psychological Bulletin*, 116 (2), 412-28.
- Kerlinger, F. & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento*. México: McGraw Hill.
- Koestler, A. (1976). *The ghost in the machine*. London: Danube.
- Koestler, A. (1978). *Janus: A summing up*. New York: Vintage Books.
- Lagarde, M. (1997). *Género y feminismo: desarrollo humano y democracia*. (2ª ed). Madrid: Horas y Horas.
- Lara, M. A. (1993). *Inventario de masculinidad y feminidad*. México: Manual Moderno.
- Lara, M. A. & Rodríguez, M. T. (1989). Análisis factorial de dos inventarios de roles sexuales: muestra de obreros mexicanos. *Acta Psiquiátrica y Psicológica de América Latina*, 35 (1-2), 39-47.
- Londoño, N., Maestre, K., Marín, C., Schnitter, M., Castrillón, D., Ferrer, A. & Chávez, L. (2007).

- Validación del Cuestionario de Creencias Centrales de los Trastornos de la Personalidad (CCE-TP) en población colombiana. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 25 (2), 138-69.
- Mayo, Y. & Resnick, R. (1996). The impact of machismo on Hispanic women. *Affilia*, 11, 257-77.
- Mahalik, J. R., Locke, B., Ludlow, L., Diemer, M., Scott, R. P. J. & Gottfried, M. (2003). Development of the conformity to masculine norms inventory. *Psychology of Men y Masculinity*, 4, 3-25.
- Mahalik, J. R., Morray, E. B., Coonerty-Femiano, A., Ludlow, L. H., Slattery, S. M. & Smiler, A. (2005). Development of the conformity to feminine norms inventory. *Sex Roles*, 52, 417-35.
- Ministerio de Salud de Colombia (1993). Resolución número 008430 del 4 de octubre de 1993 "Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud". Bogotá: Autor.
- Oviedo, H. & Campo, A. (2005). Aproximación al uso de coeficiente Alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34 (4), 572-80.
- Parsons, T. & Bales, R. (1956). *Family, socialization, and interaction process*. New York: The International Library of Sociology.
- República de Colombia (2006). *Ley 1090 del 6 de septiembre de 2006 "Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de psicología, se dicta el código deontológico y bioético y otras disposiciones"*. Bogotá: Autor.
- Rey Anacona, C. A. (2008). Habilidades pro sociales, rasgos de personalidad de género y aceptación de la violencia hacia la mujer, en adolescentes que han presenciado violencia entre sus padres. *Acta Colombiana de Psicología*, 11 (1), 107-18.
- Rey Anacona, C. A. (2009a). Maltrato en el noviazgo de tipo físico, psicológico, emocional, sexual y económico: un estudio exploratorio. *Acta Colombiana de Psicología*, 12 (2), 27-36.
- Rey Anacona, C. A. (2009b). Características psicológicas de adolescentes varones y de adolescentes mujeres victimarios de violencia en su relación de noviazgo [informe de proyecto de investigación]. Universidad Pedagógica Tecnológica de Colombia, Centro de Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias de la Salud, Tunja.
- Rodríguez, L. (1993). *Genero y desarrollo: nudos y desafíos en el trabajo no gubernamental en el Ecuador*. Quito: Cepam.
- Shaughnessy, J., Zechmeister, E. & Zechmeister, J. (2007). *Métodos de investigación en psicología* (7ª ed.). México: McGraw Hill.
- Spence, J. (1993). Gender-related traits and gender ideology: evidence for a multifactorial theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64 (4), 624-35.

Fecha de recepción: 3 de junio de 2010
Fecha de aceptación: 6 de septiembre de 2011