

# Análisis de estereotipos de género a través de la prueba digital Gentypa

validación y hallazgos

Analysis of Gender Stereotypes Through the Gentypa Digital Test: Validation and Findings  
Análise de Estereótipos de Gênero por meio do Teste Digital Gentypa: Validação e Descobertas



Miguel Ángel Muñoz-López  
María del Rocío Hernández Pozo  
María Araceli Álvarez Gasca  
Alma Teresa Téllez Romero

20  
26

Halfpoint

Mecánico femenino del coche que eleva el coche

**Rip**  
**191**

Volumen 19 #1 ene-abr  
19 Años



Revista Iberoamericana de  
**Psicología**

ISSN-L: 2027-1786 | e-ISSN: 2500-6517  
Publicación Cuatrimestral

ID: [10.33881/2027-1786.rip.19108](https://doi.org/10.33881/2027-1786.rip.19108)

**Title:** Analysis of Gender Stereotypes Through the Gentya Digital Test

**Subtitle:** Validation and findings

**Título:** Análisis de estereotipos de género a través de la prueba digital Gentya

**Subtítulo:** Validación y hallazgos

**Titulo:** Análise de Estereótipos de Gênero por meio do Teste Digital Gentya

**Subtitle:** Validação e Descobertas

**Alt Title / Título alternativo:**

[en]: Analysis of Gender Stereotypes Through the Gentya Digital Test: Validation and Findings

[es]: Análisis de estereotipos de género a través de la prueba digital Gentya: validación y hallazgos

[pt]: Análise de Estereótipos de Gênero por meio do Teste Digital Gentya: Validação e Descobertas

**Author (s) / Autor (es):**

Muñoz-López, Hernández Pozo, Álvarez Gasca & Téllez Romero

**Keywords / Palabras Clave:**

[en]: Gender, Software, Stereotype, Test

[es]: Estereotipo, Prueba, Género, Software

[pt]: Estereótipos, Gênero, Software, Teste

**Submitted:** 2024-12-15

**Accepted:** 2025-05-27

Dr Miguel Ángel **Muñoz-López**, Dr MSc  
ORCID: [0000-0002-5839-8096](https://orcid.org/0000-0002-5839-8096)

**Source | Filiacion:**  
Universidad Pedagógica de Durango

**BIO:**  
Doctor en ciencias del aprendizaje. Docente investigador. Se especializa en ciencias cognitivas y desarrollo de software

**City | Ciudad:**  
Durango [mx]

**e-mail:**  
[jesus.simon@uacj.mx](mailto:jesus.simon@uacj.mx)

Dra María del Rocío **Hernández Pozo**,  
Dra  
Research ID: [0-8992-2018](https://orcid.org/0000-0001-6589-0073)  
ORCID: [0000-0001-6589-0073](https://orcid.org/0000-0001-6589-0073)

**Source | Filiacion:**  
UNAM-FES Iztacala, Grupo de investigación Aprendizaje Humano y UNAM-CRIM, Laboratorio de Felicidad y Bienestar Subjetivo

**BIO:**  
Doctora en Psicología General Experimental. Investigadora Nivel II dentro del Sistema Nacional de Investigadoras.

**City | Ciudad:**  
Cuernavaca [mx]

**e-mail:**  
[alcastro@uacj.mx](mailto:alcastro@uacj.mx)

María Araceli **Álvarez Gasca**, MA Psi  
Research ID: [Fredy Villalobos-Galvis](https://orcid.org/0000-0002-2602-0283)  
ORCID: [0000-0002-2602-0283](https://orcid.org/0000-0002-2602-0283)

**Source | Filiacion:**  
Universidad Nacional Autónoma de México

**BIO:**  
Maestra en modificación de conducta

**City | Ciudad:**  
Ciudad de México [mx]

**e-mail:**  
[fhvillalobos@udenar.edu.co](mailto:fhvillalobos@udenar.edu.co)

Dra Alma Teresa **Téllez Romero**, Dra  
ORCID: [0000-0002-9478-8366](https://orcid.org/0000-0002-9478-8366)

**Source | Filiacion:**  
Escuela Nacional Preparatoria Num. 1 "Gabino Barreda" UNAM

**BIO:**  
Psicóloga clínica y Doctora en Educación. Profesora B definitivo

**City | Ciudad:**  
Ciudad de México [mx]

**e-mail:**  
[mgonzale@uacj.mx](mailto:mgonzale@uacj.mx)

## Resumen

La Prueba de estereotipos de Género (Gentya) se desarrolló para evaluar la internalización de creencias y estereotipos de género, utilizando un enfoque indirecto que puede reducir la deseabilidad social, asociada al uso de cuestionarios, sobre todo, en una área sensible, como lo es el estudio de los estereotipos de género. La prueba fue implementada a través de exploradores en diversos medios como computadoras, y dispositivos móviles con acceso a navegador de internet; se solicitó a los participantes mover figuras humanas (androide y ginoide) en 47 ensayos, con base en características asociadas al género. El diseño permitió medir percepciones de género, proporcionando una visión equilibrada o sesgada hacia roles específicos. Tras un análisis factorial, se definieron tres subescalas. Los resultados obtenidos de una muestra de 596 participantes entre 15 a 70 años, mostraron que en general, las personas tienden a valorar más las características femeninas tradicionales y neutras. Sin embargo, las diferencias de género y edad reflejaron que los hombres puntuaron más alto en masculinidad tradicional y neutralidad, mientras que las mujeres favorecieron características femeninas. Se encontraron diferencias generacionales: los menores de 35 años mostraron una percepción más inclusiva de roles masculinos y femeninos. Estos hallazgos preliminares destacan la utilidad potencial de la prueba Gentya que para implementar intervenciones educativas sobre los estereotipos y promover la equidad de género.

## Abstract

The Gender Stereotype Test (Gentya) was designed to assess the internalization of beliefs and stereotypes related to gender, employing an indirect approach capable of reducing social desirability bias, associated to the use of questionnaires, especially when addressing sensible topics such as gender stereotypes. The test was implemented via web browsers and could be accessed on various appliances, including computers and mobile devices with internet connectivity. Participants were asked to manipulate human figures (android and gynoid) across 47 trials, guided by characteristics traditionally associated with gender roles. This unique design allowed measuring perceptions of gender by providing either a balanced perspective or one biased toward specific roles. A factor analysis conducted on the results led to the identification of three distinct subscales. Data collected from a diverse sample of 596 participants, aged between 15 and 70 years, revealed that, overall, individuals tend to attribute greater value to traditional feminine and neutral characteristics. Nonetheless, gender and age differences emerged: men scored higher in traits linked to traditional masculinity and neutrality, while women displayed a preference for feminine traits. Additionally, generational differences were identified, with participants under 35 years old exhibiting a more inclusive perception of both masculine and feminine roles. These preliminary findings highlight the potential of the Gentya test as a valuable tool for implementing educational interventions aimed at challenging stereotypes and promoting gender equity.

## Resumo

O Teste de Estereótipos de Gênero (Gentya) foi desenvolvido com o objetivo de avaliar a internalização de crenças e estereótipos de gênero, utilizando uma abordagem indireta que pode reduzir a deseabilidade social frequentemente associada ao uso de questionários, especialmente em uma área sensível como o estudo dos estereótipos de gênero. O teste foi implementado por meio de navegadores em diferentes dispositivos, como computadores e dispositivos móveis com acesso à internet; os participantes foram solicitados a mover figuras humanas (androide e ginoide) em 47 tentativas, com base em características associadas ao gênero. O desenho do teste permitiu medir percepções de gênero, oferecendo uma visão equilibrada ou enviesada em relação a papéis específicos. Após uma análise fatorial, definiram-se três subescalas. Os resultados obtidos a partir de uma amostra de 596 participantes, com idades entre 15 e 70 anos, indicaram que, em geral, as pessoas tendem a valorizar mais as características femininas tradicionais e neutras. No entanto, as diferenças de gênero e idade mostraram que os homens pontuaram mais alto em masculinidade tradicional e neutralidade, enquanto as mulheres favoreceram características femininas. Foram observadas diferenças geracionais: participantes com menos de 35 anos apresentaram uma percepção mais inclusiva dos papéis masculinos e femininos. Esses achados preliminares destacam o potencial do teste Gentya como instrumento para a implementação de intervenções educativas sobre estereótipos e para a promoção da equidade de gênero.

## Citar como:

Muñoz-López, M. Á., Hernández Pozo, M. d., Álvarez Gasca, M. A. & Téllez Romero, A. T. (2026). Análisis de estereotipos de género a través de la prueba digital Gentya: Validación y hallazgos. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 19 (1), 1-11. Obtenido de: <https://reviberopsicologia.ibero.edu.co/article/view/3175>

# Análisis de estereotipos de género a través de la prueba digital Gentya

## validación y hallazgos

Analysis of Gender Stereotypes Through the Gentya Digital Test: Validation and Findings  
Análise de Estereótipos de Gênero por meio do Teste Digital Gentya: Validação e Descobertas

Miguel Ángel **Muñoz-López**  
María del Rocío **Hernández Pozo**  
María Araceli **Álvarez Gasca**  
Alma Teresa **Téllez Romero**

## Introducción

Se entiende por género el conjunto de características que las diferentes sociedades asignan a las personas de manera diferenciada como propias de hombres o mujeres (Hendel, 2017). En este sentido, la equidad de género implica la búsqueda de un trato justo e imparcial para todos los individuos, independientemente de su género. Por ejemplo, se ha encontrado evidencia de que los estereotipos de género siguen siendo internalizados desde edades tempranas (González-Gijón et al., 2022).

Estudios previos destacan la persistencia de estereotipos y expectativas culturales que atribuyen a hombres y mujeres características específicas que limitan su desarrollo en diversas áreas (Brescoll & Uhlmann, 2008; Eagly & Karau, 2002; Ridgeway & Correll, 2004). Estos estereotipos de género moldean la manera en que las personas perciben y responden a su entorno social, generando desigualdades que afectan sus oportunidades en todos los ámbitos de la vida y por ende que influyen sobre bienestar.

El estudio de los estereotipos de género abarca diversas teorías psicológicas y sociológicas que exploran su origen, mantenimiento y efectos en las creencias y roles de género dentro de la sociedad. Modelos como la Teoría del Rol Social, la Teoría del Esquema de Género y la Teoría del Sexismo Ambivalente ofrecen distintas perspectivas sobre cómo los factores históricos, cognitivos y sociales influyen en la creación de normas y expectativas sobre tendencias específicas de comportamiento de acuerdo con el género de las personas. Comprender estas teorías es fundamental para analizar la persistencia y el impacto social de estos estereotipos, los cuales contribuyen a la perpetuación de la desigualdad de género en ámbitos como la educación y el empleo (Gender Study, 2024).

La Teoría del Rol Social sugiere que los roles de género tradicionales surgieron de las divisiones históricas del trabajo, influenciadas por diferencias biológicas. Por su parte, la Teoría del Esquema de Género se centra en los procesos cognitivos mediante los cuales las personas asimilan las normas sociales relativas al género. En tanto, la Teoría del Sexismo Ambivalente aporta un enfoque más complejo al destacar la coexistencia de actitudes hostiles y benévolas hacia las mujeres, las cuales, en conjunto, refuerzan las desigualdades de género (Socio Health, 2024).

El estudio de estas teorías evidencia la complejidad de los estereotipos de género y su influencia en el comportamiento individual y en las estructuras sociales. Para su medición, se emplean tanto métodos explícitos como implícitos, incluyendo cuestionarios de autoinforme y la Prueba de Asociación Implícita (TAI), que permite detectar sesgos subyacentes no siempre conscientes para los individuos (Project Implicit, s.f.).

El sesgo de deseabilidad social, en el que las personas responden según lo que consideran más aceptable socialmente, puede alterar significativamente los resultados sobre actitudes y comportamientos de género, generando una distorsión en la percepción de estas creencias. Por ello, la fiabilidad de los hallazgos en estudios de género exige un análisis cuidadoso de estos sesgos en las investigaciones sobre el tema (Jain et al., 2022). Según Azjen (1991), los cuestionarios de autoinforme pueden generar distorsiones en la autoevaluación debido a factores como la presión social o el temor al juicio externo.

En este contexto, los cuestionarios de autoinforme, como método tradicional de estudio, implican que los participantes respondan preguntas acerca de sí mismos o de sus creencias. Sin embargo, este formato puede inducir un ajuste de las respuestas hacia lo que las personas consideran más aceptable socialmente, ya que, al reflexionar sobre sí mismos, también adecúan sus respuestas al considerar la forma en que serán percibidos por los demás (Salgado, 2005).

Para reducir estos sesgos, se desarrolló la prueba Gentya, una herramienta diseñada para el análisis de los estereotipos de género a través de la asignación de roles. Esta prueba induce conductas basadas en información implícita sobre los estereotipos, dejando de lado las limitaciones de los cuestionarios de autoinforme, que suelen reflejar sesgos de autopercepción y deseabilidad social.

La prueba Gentya solicita a los sujetos evaluar o asignar características a dos figuras, una con forma androide y otra ginoide, con el fin de desviar la atención de la autoimagen y reducir la presión de responder de manera «correcta». Al tratarse de una prueba dinámica basada en decisiones rápidas, se minimiza la reflexión sobre las implicaciones sociales de las respuestas, disminuyendo así el impacto de la deseabilidad social. Además, este formato evita preguntas directas sobre las creencias del participante, centrándose en sus decisiones, lo que reduce la probabilidad de activar sesgos asociados a la evaluación de género.

La aplicación Gentya obtiene información a partir de comportamientos observables, como la asignación de roles y la selección de características, permitiendo revelar actitudes implícitas sin depender de declaraciones verbales. Asimismo, aunque las figuras utilizadas poseen formas ginoideas o androideas, no están etiquetadas como «mujer» u «hombre», dejando al sujeto la decisión sobre qué estructura morfológica asocia a determinado rol. Estudios previos han evidenciado que los métodos indirectos permiten obtener datos más confiables al minimizar la influencia de la deseabilidad social (Greenwald et al., 2009), además de facilitar la participación de un mayor rango de edad y nivel educativo.

Finalmente, basándose en las características de la prueba Gentya, esta investigación plantea un estudio horizontal sobre estereotipos de género, que permite un amplio espectro de aplicación al ser apto para una gama de variables demográficas que incluyen: escolaridad, el sexo y edad.

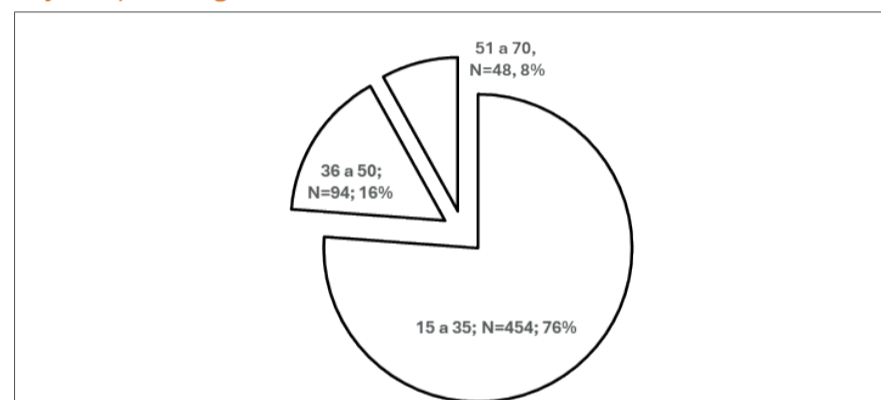
## Método

### Participantes

La muestra comprendió 429 mujeres y 164 hombres (+ 3 personas sin identificarse binariamente) con una media de edad de 27.54 años. Los participantes fueron captados en México en un lapso comprendido entre mayo del 2024 y enero del 2025.

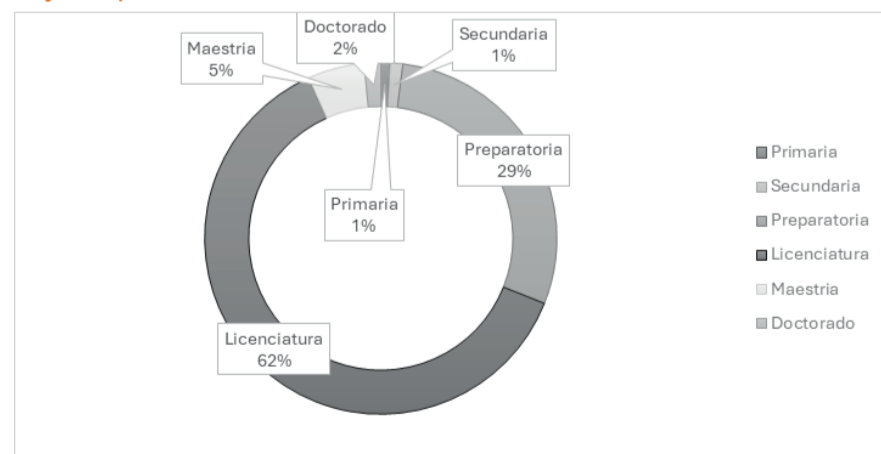
Para el análisis de los datos en cuanto a edad, se dividió en tres grupos (Figura 2). Como criterios de exclusión se evitaron personas con trastornos psicológicos, personas con ceguera o problemas visuales, y personas incapaces de usar los materiales del experimento.

Figura 2  
Sujetos por rango de edad



Respecto a la variable demográfica de estudios, la mayoría de los sujetos que respondieron la prueba fueron de preparatoria y licenciatura (Figura 3).

Figura 3  
Sujetos por nivel educativo



## Diseño

La investigación empleó el método hipotético – deductivo con un alcance correlacional y descriptivo; se analizó la relación entre las respuestas de los sujetos en la prueba Gentya y sus características demográficas (edad, sexo, etc.) y se identificaron los patrones de

percepción de género en su relación con las subescalas, así también, se presentan datos sobre la medida en que los participantes asignaron características estereotípicas a cada género.

La prueba digital registró la elección de los participantes en la asignación de roles de género, sin intervención directa sobre los sujetos.

## Instrumentos de Recolección de Datos

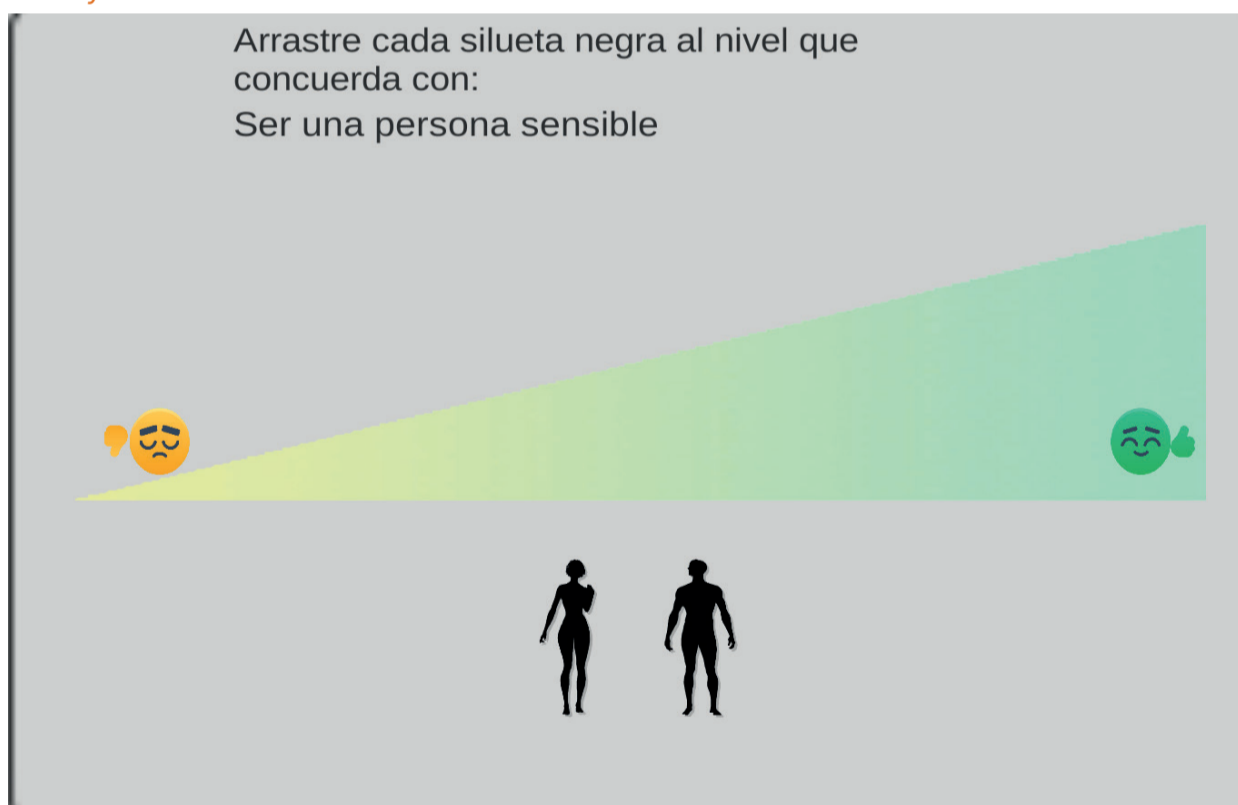
### Diseño de la Prueba

La prueba digital Gentypa se generó en el motor de desarrollo en tiempo real de Unity (Unity Technologies, 2022) que, para fines de investigación y educativos otorga una licencia gratuita; ese motor admite los lenguajes de programación C# y JavaScript y cuenta con la capacidad de compilar software para diversos sistemas operativos (SO) de PC, móviles y navegadores de internet, siendo este último WebGL, el tipo de SO utilizado, característica que permitió que la prueba pudiera ser respondida en la mayoría de aparatos de cómputo y móviles.

La prueba sobre estereotipos de Género (Gentypa), es una prueba psicológica de aplicación digital, consta de 47 ensayos, en los cuales, se le pide al sujeto que mueva figuras humanas con características morfológicas de hombre a la que se le denominó “androide” o de mujer llamada “ginoide”, para realizar una actividad que se describió en las instrucciones de la tarea. Además, en las indicaciones iniciales se pidió a los participantes que respondieran a la prueba basándose en lo que habían aprendido en su vida, conforme a sus creencias y experiencia personal. Cada ensayo presentó un texto en el que decía: «arrastre cada silueta negra al nivel que concuerda con:» en el ítem uno, se completa la frase con: «ser una persona sensible». A partir de esas instrucciones el sujeto, de acuerdo con su percepción de género, respondía moviendo cada silueta a donde considerara adecuado, dentro del gradiente visual establecido en la prueba.

Cada silueta se debía acomodar en una barra que iba de menor a mayor altura, en degradado de amarillo a verde, de izquierda a derecha; además, para clarificar, se puso un emoticono en cada extremo de la barra, en el izquierdo un emoticono amarillo con mano abajo y del lado derecho un emoticono verde con la mano hacia arriba. Dependiendo a la cercanía con la parte más alta de la barra, en la que se situaba cada figura, se puntuaba más alto cada ensayo, mediante una escala que la prueba calificaba entre cero y cuatro (Figura 1).

Figura 1.  
Barra y siluetas.



Gracias a los resultados de estos ensayos se registró la visión de género de cada sujeto, tanto en su constructo masculino, como femenino, y adicionalmente se pudo desglosar cada concepto en sus subescalas femenina, masculina y neutral, correspondiente a cada tipología de género.

## Características psicométricas del Instrumento

Inicialmente, el instrumento constaba de 62 ensayos que se formaron a partir de 6 dimensiones teóricas: a) Social con 15 reactivos, b) Cultural

con 12, c) Política con 6 reactivos, d) Psicológica con 9, e) Jurídica con 8 reactivos y f) Económica con 12; dichas subescalas se proyectaron con base en la definición de género, entendida como un conjunto de características sociales, culturales, políticas, psicológicas, jurídicas y económicas que las diferentes sociedades asignan a las personas de forma diferenciada como propias de varones o de mujeres (Hendel, 2017). Después de analizar los resultados psicométricos de la escala, se descartó la estructura conceptual inicial y se redujo la prueba a 50 ensayos. Se practicó un análisis de conglomerados, con el algoritmo de aprendizaje no supervisado de K-means, mismo que generó tres subescalas: femenina, masculina y neutra (Tabla 1). Ese procedimiento consistió en el agrupamiento que dividió un racimo de datos en k grupos; éstos se agruparon de forma que los puntos en el mismo conglomerado se asimilaran más entre sí que los puntos en otros conjuntos.

# Análisis de estereotipos de género a través de la prueba digital Gentypa

## Validación y hallazgos

**Tabla 1.**  
Subescalas y Alfa de Cronbach

	Alfa de Cronbach	Elementos	Total Elementos
General	.935	94	94
Femenino	.876	47	
Masculino	.891	47	94
Masculino Androcéntrica	.754	11	
Masculino Ginocéntrica	.902	17	
Masculino Neutra	.747	19	
Femenina Androcéntrica	.759	11	
Femenina Ginocéntrica	.890	17	
Femenina Neutra	.736	19	94

Nota: masculino y femenino se define de acuerdo con la figura que se movió, al mover figura con características de hombre (androide) se obtiene la visión de género masculino y la figura con características de mujer (ginoide) se obtiene la visión de género femenino.

Las subescalas contienen los elementos citados en la Tabla 2, y se agruparon así, con base en los valores arrojados por el análisis, cabe señalar que se eliminaron los reactivos: 21, 40 y 49. El grupo 1 o androcéntrico acumuló reactivos que tienen valores medios relativamente bajos o moderados en todos los cúmulos, lo que indica que las respuestas son generalmente bajas en comparación con otros reactivos, los ensayos de esta subescala son comúnmente relacionados con el sexo hombre. El grupo 2 o ginocéntrico mantiene reactivos con valores medios altos en la mayoría de los conglomerados, lo que sugiere que las respuestas son consistentemente altas; los contenidos de esta subescala son tradicionalmente relacionados con el sexo mujer.

**Tabla 2.**  
Distribución de los ensayos por escala

Subescala	Ensayos
Androcéntrica	1,11,18,22,23,27,31,39,41,44,47
Ginocéntrica	5,12,15,16,20,24,26,28,30,32,33,34,38,42,45,46,48
Neutra	2,3,4,6,7,8,9,10,13,14,17,19,25,29,35,36,37,43,50

El grupo 3 o neutro, constó de una mezcla de valores moderados a altos en algunos conjuntos y bajos en otros, indicando mayor variabilidad en las respuestas; en este grupo, al revisar los contenidos de los reactivos, se aprecian frases atribuibles a cualquiera de los dos sexos (Tabla 3) por lo que se le llamó neutro de acuerdo con los resultados obtenidos.

**Tabla 3.**  
Contenido de los ensayos.

Subescala	#	Texto
androcéntrico	1	Ser una persona sensible.
androcéntrico	11	Le agrada la caza de animales.
androcéntrico	18	Ceder su asiento.
androcéntrico	22	Presume su fuerza.
androcéntrico	23	Prefiere proteger a que le protejan.
androcéntrico	27	Ver peleas de boxeo.

Subescala	#	Texto
androcéntrico	31	Tiene habilidades en el uso de herramientas.
androcéntrico	39	Guardar sus sentimientos para sí.
androcéntrico	41	Realizar labores de reparación y mantenimiento del automóvil.
androcéntrico	44	No se preocupa demasiado por cómo se ve.
androcéntrico	47	Prefiere vestir de manera informal.
ginocéntrico	5	Ser elegante.
ginocéntrico	12	Ver muchos sitios de moda.
ginocéntrico	15	Cuidar el hogar.
ginocéntrico	16	Le gusta la idea de ir a un spa.
ginocéntrico	20	Tener voz suave.
ginocéntrico	24	Cree que es bueno pedir ayuda.
ginocéntrico	26	Espera que le den el asiento.
ginocéntrico	28	Hacerse la manicure.
ginocéntrico	30	Le gusta que le protejan.
ginocéntrico	32	Llora con facilidad viendo películas.
ginocéntrico	33	Tener voz suave.
ginocéntrico	34	Habla de sus sentimientos.
ginocéntrico	38	Le gusta maquillarse.
ginocéntrico	42	Va de compras.
ginocéntrico	45	Hacer muchas cosas a la vez.
ginocéntrico	46	Le gusta ver películas románticas.
ginocéntrico	48	Educar a los hijos.
neutro	2	Es Atlético/a.
neutro	3	Tejer.
neutro	4	Tiene ambición.
neutro	6	Toma las decisiones importantes.
neutro	7	Cuida mucho de su apariencia.
neutro	8	Tiene habilidad para ser líder.
neutro	9	Sentirse frágil.
neutro	10	Le gusta que le digan piropos.
neutro	13	Depilarse.
neutro	14	Es autosuficiente.
neutro	17	Que espera que le den el asiento.
neutro	19	Tiende a competir.
neutro	25	Es naturalmente dominante.
neutro	29	Prefiere no llorar en público.
neutro	35	Realizar arreglos en la casa.
neutro	36	Le molestan las groserías.
neutro	37	Principal aporte de dinero en el hogar.
neutro	43	Prefiere no pedir ayuda a los demás.
neutro	50	Ser fuerte.

Es interesante señalar que si bien los reactivos de la subescala neutro, desde un punto de vista tradicionalista, estarían designados a un sexo en específico, desde un punto de vista crítico, podrían corresponder a ambos sexos, dependiendo del contexto. Dado que el análisis K-means, que dio como resultado estas escalas, no revisa el contenido, si no el desenvolvimiento de los sujetos ante la prueba, se encontraron reactivos que no ejemplificaron el enfoque tradicionalista. Las respuestas mostraron cómo reaccionaron en la actualidad, las personas encuestadas, por tanto, los ensayos #3 tejer, # 13 depilarse,

#36 le molestan las groserías y otros parecidos, se asociaron con una escala neutra y no con la escala ginocéntrica en la población que participó en el estudio. Es importante resaltar que estos resultados correspondieron a una muestra por conveniencia que participó en el estudio en un lapso histórico y geopolítico específico del país, que aunque fue cercana a 600 personas, otro tipo de población captada en otro momento político, podría arrojar subescalas de la prueba Gentya con una estructura interna probablemente un poco diferente, pero eso sería objeto de un estudio posterior, atendiendo a la naturaleza dinámica de las nociones de género que se generan socialmente.

## Procedimiento

Se realizó un muestreo por oportunidad en preparatorias y universidades de la Ciudad de México y Durango, obteniéndose un tamaño de muestra final de 596 sujetos después de eliminar los sujetos que no respondieron la prueba en su totalidad. La muestra estuvo compuesta de personas con edades entre 15 y 70 años (menores de edad con permiso de sus padres o tutores). Se registraron las variables demográficas de sexo, género, edad y escolaridad.

La aplicación de la prueba se hizo a través de navegador de internet y pudo ser resuelto en cualquier dispositivo como computadoras, celulares y tablets, ya que al estar enmarcado como aplicación web, no se restringió a un sistema operativo. Dentro de la prueba, el primer paso fue pedir a los participantes su consentimiento informado, que consistió en la aclaración de la privacidad de sus datos, que su participación fue voluntaria y la explicación de los fines de la investigación. Después el registro de sus variables demográficas sin incluir su nombre, a continuación, se les dieron las instrucciones para contestar la prueba y finalmente se les presentaron sus resultados con una breve explicación. El formar parte del estudio no tuvo costo alguno, ni tampoco las personas fueron retribuidas en forma monetaria por formar parte de él.

Los datos, se capturaron automáticamente por el software mientras los sujetos respondían, el software después de terminada

la prueba, enviaba los resultados a una base de datos en la nube, específicamente en Firebase de Google.

Para el análisis de los resultados, una vez aplicada la prueba a los sujetos, se realizaron grupos con base en las variables demográficas: hombre, mujer, hasta 35 años, de 36 a 50 años de edad, personas de 51 años de edad en adelante. Así también se generaron grupos de acuerdo con las subescalas de la prueba (Tabla 2).

## Estrategia de análisis de datos

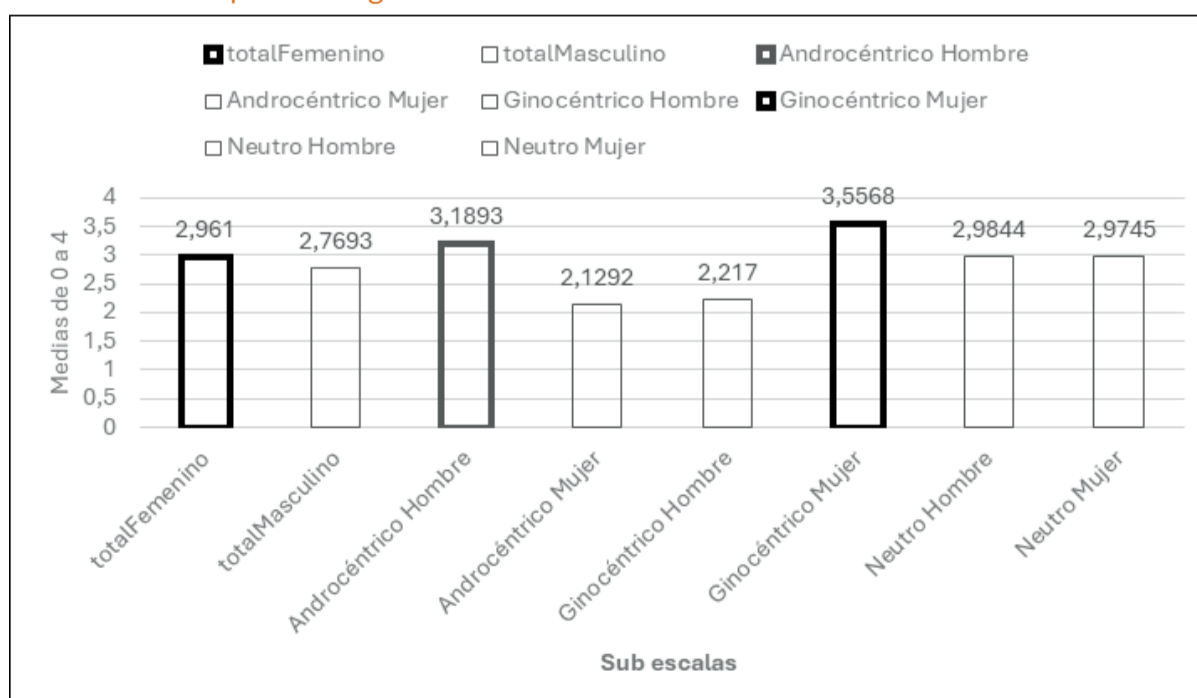
Para el análisis de los datos, se utilizó el software SPSS 26, para conocer la distribución normal de los datos mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov y la prueba de Levene se empleó para determinar la homocedasticidad de los datos; con base en esos resultados, se aplicaron: pruebas t para muestras independientes, prueba t modificada de Welch para muestras independientes y U de Mann-Whitney, dependiendo de las características de cada variable.

## Consideraciones éticas

Los datos obtenidos a través de la prueba Gentya solo fueron demográficos y los relacionados a la variable a medir, se evitó obtener el nombre de los usuarios para darles seguridad en responder y evitar cualquier situación de invasión a la privacidad, respecto al llenado de las variables de género y sexo, los reactivos no fueron de selección, si no que, fueron preguntas abiertas para evitar cualquier tipo de discriminación. En el caso de los alumnos menores de edad, se les pidió el permiso a sus padres previamente a la aplicación del estudio, mediante una carta de consentimiento informado. Así mismo, en la primera sección de la prueba, se les dio un consentimiento informado, en el que se incluyó la opción de dejar la prueba en cualquier momento si así lo deseaban.

## Resultados

Figura 4  
Resultados de la población general

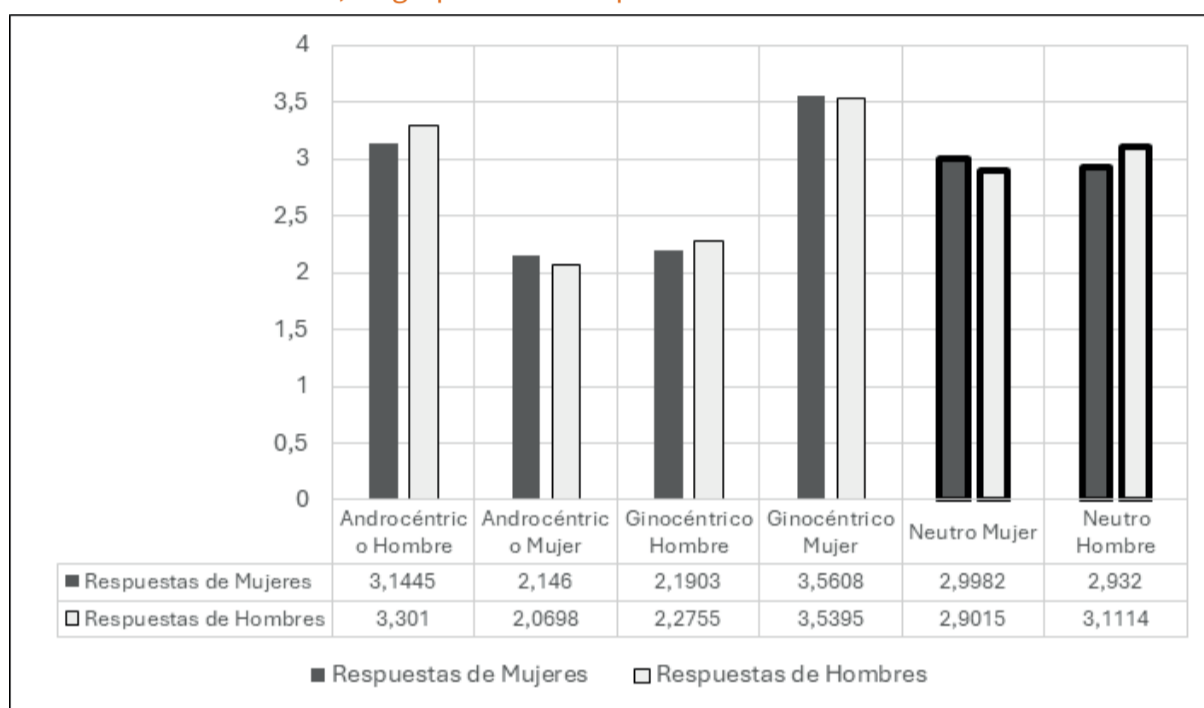


La población general en su conjunto, describió un constructo de género femenino (formado de las subescalas neutro, androcéntrica y ginocéntrica) con más carga que el masculino de manera significativa, tal como se puede apreciar en la Figura 4, esta cantidad de datos en su mayoría proviene de valores elevados en las subescalas neutral y ginocéntrica; el hecho de que estas dos subescalas, sean las más altas, puede indicar una visión que valora como cualidades, tanto los roles tradicionales femeninos, como los roles neutros, antes asociados a los roles masculinos, esto indica una percepción moderna de la feminidad, más equilibrada y menos rígida.

Cuando los sujetos tuvieron que situar a la figura ginoide, los resultados de la subescala ginocéntrica, fueron significativamente mayores que, cuando ubicaron la figura androide en esa escala. En contraparte, esto no ocurrió con el resultado de la subescala androcéntrica, ya que ésta fue significativamente superior con la figura androide que el de la figura ginoide. En conjunto ambos resultados implicarían la internalización de normas de género tradicionales.

## Resultados agrupados por sexo

Figura 5  
Diferencias de resultados, en grupos divididos por sexo



En la subescala neutra, ante una figura ginoide, se encontraron diferencias significativas con un valor p de 0.031; los hombres posicionaron a la figura con características de mujer con 2.90 y las mujeres con 2.99 (Figura 5), es decir, las mujeres posicionaron más alto, a la figura con sus características, en situaciones de género neutras, esto indicaría en el caso de las mujeres, una percepción equilibrada y menos rígida de la feminidad que la mostrada por los hombres.

En la subescala Neutra con figura androide, los hombres la puntúan más alto de manera significativa con medias de 3.11 en hombres y 2.93 en mujeres, lo cual mostraría, que tienen una visión de masculinidad más equilibrada y abierta a comparación de la perspectiva que mostraron las mujeres. Los hombres también puntuaron más alto a la figura androide en la subescala androcéntrica (Figura 5) con 3.30 sobre 3.14 que evalúan las mujeres a esa figura con un valor p de .001, lo anterior podría interpretarse que ellos asocian características tradicionales de masculinidad con su propio género. En conclusión, los sujetos evaluaron más alto a los géneros asignados tradicionalmente de acuerdo con su sexo.

grupo B = personas de 36 a 50 años y grupo C = personas de 51 años en adelante (Figura 6). Al comparar los resultados entre sujetos agrupados en las edades A y C se obtuvieron diferencias significativas en diferentes áreas. Así también se calculó el porcentaje que cada subescala aportó al concepto de género de cada sujeto; este dato, se calculó con la suma de las medias de cada subescala como 100%:

$\mu_{\text{neutro}} + \mu_{\text{ginocéntrico}} + \mu_{\text{androcéntrico}} = 1$	(1)
--	-----

Partiendo de ahí, se obtuvo qué tanto, aportó cada subescala al estereotipo general de género:

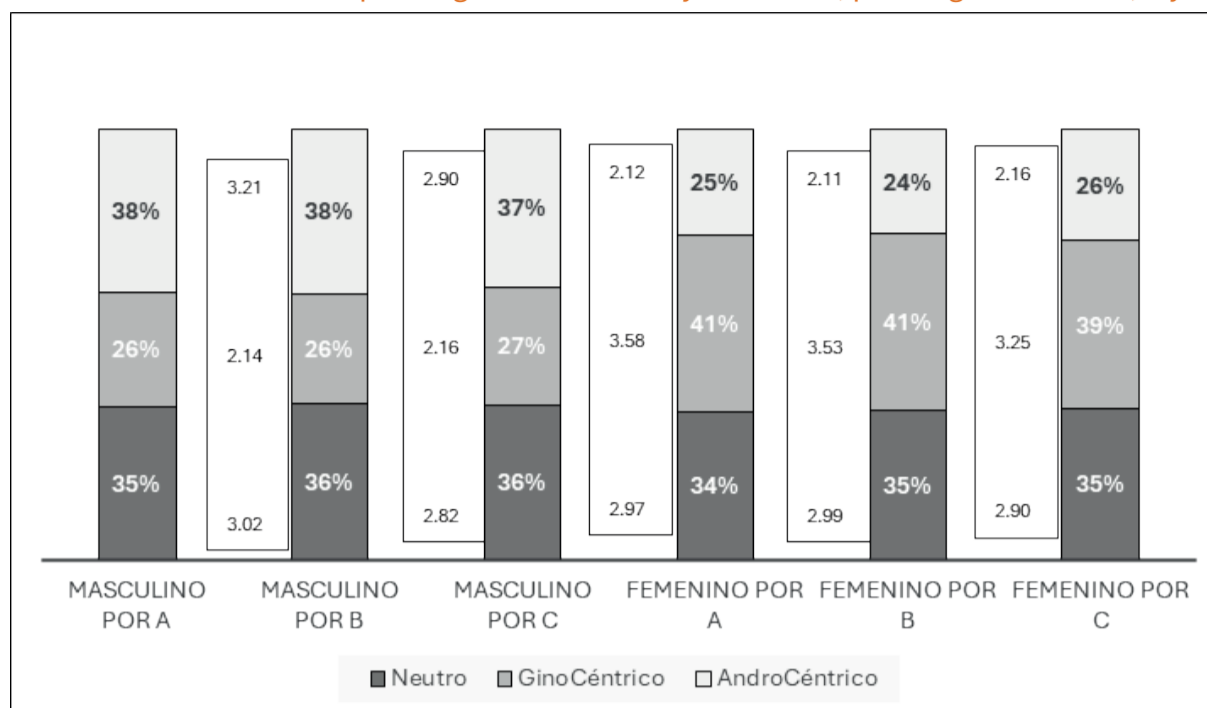
Neutro(%) = $\mu_{\text{neutro}} * 100$	
Ginocéntrico(%) = $\mu_{\text{ginocéntrico}} * 100$	(2)
Androcéntrico(%) = $\mu_{\text{androcéntrico}} * 100$	

Al hacer dichas operaciones para cada individuo o grupo, se toma la formación del estereotipo propio de cada grupo, evitando una situación de generalización que reflejara resultados lejanos a la realidad, ya que la diferencia en cómo un grupo o individuo se comportó en esta prueba fue evidente en la investigación, por ejemplo, la suma aproximada de medias del grupo de edades C en masculino fue igual a 7.88 mientras que en el grupo B fue de 8.37, debido a la forma en que se evaluó, con respuestas aparentemente más centralizadas por parte de las personas de mayor edad (C). Nota: NO ENTIENDO ESTO. Te sugiero que se lo des a leer a Alma

## Resultados por grupo de edades

Para analizar las diferencias en los estereotipos de género en relación únicamente con la edad, se organizaron los datos en 3 categorías de edades para comparar los resultados: grupo A= personas hasta 35 años,

**Figura 6**  
Conformación de estereotipos de género femenino y masculino, por rangos de edad A, B y C



En el contenido de la barra del grupo A (Masculino por A) se puede ver que la distribución de puntajes entre subescalas favoreció a las escalas andro-céntrica 38% y neutra 35% lo que indica una percepción de que los hombres abarcan el rol masculino tradicional y neutro sumando 73%, que sugiere una visión menos estereotipada de la masculinidad por la carga del porcentaje neutro.

En la subescala androcéntrica (Figura 6), que evalúa las características de género tradicionalmente relacionados con lo masculino, las personas menores de 36 años la evaluaron (Masculino por B) significativamente más alto con la figura androide, en comparación con los mayores de 50 años (Masculino por C), los primeros con una media de 3.21 y los segundos con 2.90, esto sugiere que los sujetos de hasta 35 años reaccionaron en un sentido relacionado con una visión tradicional que los mayores de 50 sobre el género masculino.

Se encontraron también diferencias significativas cuando se evaluó con la figura ginoide a la subescala Gino-céntrica con un p valor de 0.001, los menores de 36 años (Femenino por A) tuvieron una media de 2.97 mayor que lo evaluado por personas mayores de 50 años (Femenino por C) con una media de 2.90; repitiendo los resultados sobre presentar una visión más tradicional que los mayores de 50 sobre el género femenino.

Cuando los sujetos menores de 36 años resolvieron los ensayos relacionados con eventos neutrales en cuestión de género, evaluaron más alto a la figura androide con una media de 2.99, mientras que las personas mayores de 50 años reaccionaron con una media de 2.82, y el p valor de la comparación arrojó un 0.017 que indica una en las personas menores de 36 años, una visión abierta de la masculinidad con respecto a situaciones tradicionalmente no relacionadas a dicho sexo.

Cuando se compararon los grupos de edades B y C que comprenden a sujetos de 36 a 50 años en el primero y mayores de 50 años en el segundo, también se encontraron diferencias significativas en sus resultados, estas fueron en la subescala Neutra con figura androide que fue mayor en el grupo B 3.02 sobre C 2.82, con un p valor de 0.015; este resultado sugiere que los participantes de 36 a 50 años tienden a atribuir características neutrales, que incluyen atributos socialmente deseables o valorados independientemente del género (como ambición, autosuficiencia), más a la figura androide que los participantes mayores de 50 años.

Esta tendencia no lineal respecto con la edad, puede indicar que el grupo de 36 a 50 años tiene una percepción más igualitaria y menos rígida del rol de género en figuras masculinas, quizás percibiendo que los hombres pueden exhibir cualidades valoradas en ambos géneros. En contraste, los mayores de 50 años podrían mostrar una percepción más tradicional de la figura androide, asumiendo que ciertas características neutras pueden no ser tan aplicables o valoradas en una figura masculina.

En la subescala ginocéntrica con figura ginoide también se registraron diferencias significativas, con un p valor de 0.043, los mayores de 50 años evaluaron más bajo (3.25) a la figura ginoide que los menores de 50 y mayores de 34 con una media de 3.53. Esta diferencia indica que el grupo de edad de 36 a 50 años tiende a atribuir características tradicionalmente femeninas (sensibilidad, cuidado, emocionalidad) en mayor medida a la figura ginoide que los participantes mayores de 50 años; esto sugiere que los mayores de 50 años, al evaluar más bajo a la figura ginoide en la subescala ginocéntrica, podrían indicar menor atribución de roles femeninos tradicionales a esta figura, lo que podría interpretarse como una visión menos estereotipada o una disminución en la identificación de estos rasgos en la figura femenina en ese rango etario.

## Discusión y Conclusiones

Este estudio tuvo como objetivo evaluar la internalización de estereotipos de género mediante la prueba Gentya, una prueba digital que utiliza un enfoque indirecto e implícito, para minimizar el sesgo de deseabilidad social. La prueba, aplicada a una muestra de 596 participantes, reveló que las personas tendieron a valorar más las características femeninas tradicionales y neutras. Además, se encontraron diferencias significativas según el sexo y la edad de los participantes, lo que sugiere que los estereotipos de género varían según estos factores.

Los resultados del estudio utilizando la prueba Gentya sugieren que la población en general tiende a valorar más el constructo de género femenino, con una carga diferenciada en las subescalas Neutra

y Gino-céntrica; esto refleja una percepción más fluida y equilibrada de la feminidad en general. Esto concuerda con estudios previos que señalan una valoración más positiva hacia cualidades atribuidas tradicionalmente al género femenino, como la empatía y la sensibilidad, en contextos laborales y sociales (Eagly, 1987; Rudman & Glick, 2001).

La diferencia significativa encontrada en la percepción de las figuras androide y ginoide en sus respectivas subescalas androcéntrica y ginocéntrica, sugiere la persistencia de estereotipos de género tradicionales, un fenómeno consistente con investigaciones que indican la influencia de normas de género internalizadas en la percepción de roles específicos para hombres y mujeres (Bem, 1974; Diekmann & Eagly, 2000). Dicha diferencia en la valoración de la figura androide por hombres y mujeres puede interpretarse como una persistencia de roles de género específicos, en la que los hombres atribuyen características tradicionales masculinas a las figuras masculinas, mientras que las mujeres muestran una tendencia a evaluar la figura androide con más flexibilidad. Esto se alinea con investigaciones que sugieren que las mujeres suelen adoptar visiones de género más inclusivas, debido a cambios culturales en torno a la percepción de los roles femeninos y masculinos (Eagly & Wood, 1991).

Los resultados que muestran que las mujeres puntúan más alto en la subescala Neutra para la figura ginoide, por otro lado, indican una aceptación más equilibrada de roles que no están estrictamente asociados a género, lo cual también ha sido observado en estudios sobre la percepción de género en ambientes de trabajo (Heilman, 2001). Las mujeres, especialmente en las sociedades contemporáneas, donde las normas de género están cambiando, tienden a adoptar percepciones menos rígidas en estos aspectos, que los hombres (Connell, 2005).

Las diferencias significativas encontradas entre los grupos de edad resaltan una evolución en la percepción de los roles de género. En particular, los sujetos menores de 36 años mostraron en este estudio, una visión más tradicional de la masculinidad y feminidad, con mayores puntuaciones en las subescalas Andro-céntrica y Gino-céntrica para las figuras correspondientes. Estos resultados concuerdan con múltiples investigaciones que documentan esa tendencia; González-Gijón, Alemany-Arrebola, Ruiz-Garzón y Ortiz-Gómez (2022) encontraron que, en alumnos de secundaria y bachillerato, los estereotipos tradicionales se encuentran muy elevados en su interiorización, esto relacionado según su investigación, con la procedencia cultural de los sujetos; así también se encuentra la persistencia y reproducción de estereotipos entre los adolescentes (Kollmayer et al., 2018).

La menor puntuación en la figura androide en los mayores de 50 años y su menor atribución de características tradicionales femeninas a la figura ginoide puede reflejar una visión menos estereotipada, alineada con estudios que indican que las personas de mayor edad, al haber estado expuestas a transformaciones en las normas de género a lo largo de sus vidas, pueden desarrollar percepciones menos rígidas sobre las normas de género (Helgeson, 1994).

Los hallazgos de este estudio concuerdan con lo planteado en la Teoría de los Roles Sociales de Eagly (1987), que sugiere que las expectativas culturales moldean los comportamientos asociados a los géneros, así como con la Teoría del Esquema de Género (Socio Health, 2024) que, de acuerdo con los resultados obtenidos, los procesos de aprendizaje las personas asimilan las normas sociales relativas al género dependiendo de la circunstancia social de cada individuo. Un ejemplo se puede ver cuándo, la mayor valoración de características femeninas tradicionales (como la sensibilidad y el cuidado) refleja cómo estos roles siguen siendo internalizados en la población. Sin embargo, la mayor puntuación en características neutras entre los participantes más jóvenes sugiere una flexibilización de ciertas las normas de género.

La prueba Gentypa muestra, por tanto, un valor añadido en la evaluación de estereotipos de género, al captar una visión matizada que incluye tanto características tradicionalmente masculinas y femeninas, como características neutras que pueden ser valoradas por ambos géneros. Los resultados obtenidos resaltan la relevancia de incluir atributos neutros en las evaluaciones de género para reflejar cambios en la percepción social de los roles de género en contextos actuales. Vale resaltar que ésta podría considerarse como una aportación metodológica y conceptual importante en el diseño de la prueba aquí descrita y que serviría para medir la trayectoria y velocidad de dichos cambios en una comunidad determinada.

Una de las contribuciones clave de este estudio es el desarrollo de la prueba Gentypa, que busca superar las limitaciones de los cuestionarios tradicionales al utilizar un enfoque indirecto, digital e intrínseco. A diferencia de estudios previos, que dependen de autoinformes susceptibles a varios tipos de sesgos.

Se encontró que, aunque existe una tendencia general hacia la equidad en la percepción de roles de género, persisten fuertes estereotipos tradicionales. Las diferencias significativas encontradas entre grupos de sexo y edad indican que estos sesgos están profundamente arraigados y varían según el contexto generacional y cultural. Los hombres y las mujeres tienden a puntuar más alto a las figuras que representan su propio género en atributos socialmente asociados con su rol.

Por otro lado, los participantes más jóvenes exhibieron una mayor inclinación a evaluar con mayor puntaje a las características neutras, lo que sugiere una apertura hacia una percepción menos estereotipada en comparación con generaciones anteriores. El hecho de que personas menores de 35 años exhibieran una percepción más inclusiva de los roles de género, sugiere un cambio generacional en la internalización de estereotipos. Este hallazgo aporta evidencia empírica sobre cómo las normas de género están evolucionando en contextos contemporáneos.

Los resultados de este estudio coinciden con los hallazgos de Kollmayer et al. (2018), quienes encontraron que los estereotipos de género persisten en diversas culturas, particularmente entre los adolescentes. Sin embargo, a diferencia de este estudio, Gonzalez-Gijón et al. (2022) reportaron que los estereotipos tradicionales están más internalizados en poblaciones rurales, lo que sugiere que el contexto cultural puede influir en la percepción de género. Por otro lado, la mayor apertura hacia roles neutros entre los participantes más jóvenes coincide con estudios recientes que indican un cambio generacional hacia una mayor equidad de género (Eagly & Wood, 2021).

Estos resultados subrayan la importancia de seguir promoviendo la equidad de género desde una perspectiva educativa y social, enfatizando que la construcción de los roles de género no debe limitar las capacidades y expectativas de las personas.

La prueba Gentypa se presenta como una herramienta para identificar y analizar estos patrones, contribuyendo al desarrollo de instrumentos que permitan evaluar el poder de intervenciones para promover la igualdad y desafíen los estereotipos de género tradicionales.

Para estudios futuros, sería relevante comparar los resultados de la prueba Gentypa en diferentes medios socio-culturales para valorar su aplicabilidad y validez transcultural en la evaluación de constructos de género, lo que permitiría generalizar los resultados y adaptar esta herramienta a un espectro amplio de aplicaciones. Siguiendo esta lógica, un siguiente paso en la investigación de estereotipos de género mediante la prueba Gentypa sería estudiar explícitamente a grupos minoritarios como grupos indígenas, integrantes de la comunidad

LGTB+, personas con diferentes tipos de discapacidades, para examinar las fortalezas y limitaciones metodológicas de la prueba.

La muestra fue recolectada mediante un muestreo por oportunidad, lo que puede limitar la generalización de los resultados y aunque la prueba Gentypa minimiza el sesgo de deseabilidad social, su implementación digital puede excluir a personas con menor acceso a tecnología.

Para el desarrollo futuro de la prueba, se plantea un abordaje semiabierto de publicación libre, en el que se puedan cambiar los textos de cada ensayo y la base de datos en la que se guarden los resultados de las aplicaciones, sin necesidad de que cambiar el código fuente, permitiendo la rapidez en la que pueda ser utilizado en diferentes investigaciones. En el área de los resultados para el sujeto que realiza la prueba, se plantea usar un gráfico que muestre los porcentajes de cómo está formado el estereotipo de género dividido en subescalas (figura 6), con una pequeña descripción de cada una de ellas.

Para la distribución del inventario a otros investigadores, se puede plantear compilar la aplicación como un programa de uso en PC que deje los datos en el disco duro reduciendo la dependencia del internet para el uso del software y evitando la necesidad de una base de datos Firebase para cada investigador, aunque esto limitará el uso del cuestionario en dispositivos móviles. En este momento se tiene la posibilidad de trabajar en conjunto con los desarrolladores, generando las bases de datos con los resultados deseados por el investigador.

Sirva esta publicación para invitar a las organizaciones y a los investigadores académicos que desean usar la prueba digital Gentypa, a comunicarse con los autores por vía electrónica, para explorar colaboraciones en este sentido.

La investigación empírica de los estereotipos de género permitirá que éstos dejen de ser normas no habladas, impuestas y reproducidas por estructuras añejas de la sociedad, que impiden el desarrollo equilibrado de las personas.

## Reconocimiento

En el desarrollo del software Gentypa, se usaron activos gráficos y efectos de sonido otorgados por [www.kenney.nl](http://www.kenney.nl)

## Declaración de conflicto de interés

No existen posibles conflictos de interés con organismos estatales ni privados que puedan verse afectados o en situación irregular por los contenido, resultados o conclusiones del presente artículo.

## Referencias

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)

Bem, S. (1974). The measurement of psychological androgyny. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 42(2), 155–162.

Brescoll, V. & Uhlmann, E. (2008). Can an angry woman get ahead? Status conferral, gender, and expression of emotion in the workplace. *Psychological Science*, 19(3), 268–275. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02079.x>

Connell, R. (2005). *Masculinities* (2nd ed.). University of California Press.

Diekmann, A., & Eagly, A. (2000). Stereotypes as dynamic constructs: Women and men of the past, present, and future. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(10), 1171–1188.

Eagly, A., & Karau, S. (2002). Role congruity theory of prejudice toward female leaders. *Psychological Review*, 109(3), 573–598. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.109.3.573>

Eagly, A., & Wood, W. (1991). Explaining sex differences in social behavior: A meta-analytic perspective. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 17(3), 306–315.

Ellemers, N. (2018). Gender stereotypes. *Annual Review of Psychology*, 69, 275–298. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-122216-011719>

Gender Study. (Febrero 10, 2024). Key theories on gender roles & social schemas. *Gender Study*. <https://gender.study/psychology-of-gender/key-theories-gender-roles-social-schemas/>

González-Gijón, G., Alemany-Arrebola, I., Ruiz-Garzón, F. y Ortiz-Gómez, M. (2024). Los estereotipos de género en adolescentes: análisis en un contexto multicultural. *Revista Colombiana de Educación*, (90), 164–184. <https://doi.org/10.17227/rce.num90-14644>

Greenwald, A., Poehlman, T., Uhlmann, E., & Banaji, M. (2009). Understanding and using the Implicit Association Test: III. Meta-analysis of predictive validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(1), 17–41. <https://doi.org/10.1037/a0015575>

Helgeson, V. S. (1994). Relation of agency and communion to well-being: Evidence and potential explanations. *Psychological Bulletin*, 116(3), 412–428

Jain, T., Dhar, D., Kapoor, V., Kapur, V., Raj, A. (2022) Measuring gender attitudes: Developing and testing Implicit Association Tests for adolescents in India. *PLoS ONE* 17(6): e0264077. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264077>

Kollmayer, M., Schober, B. & Spiel, C. (2018). Gender Stereotypes in Education: Development, Consequences, and Interventions. *European Journal of Developmental Psychology*, 15(4), 361–377. <https://doi.org/10.1080/17405629.2016.1193483>

Project Implicit. (s.f.). Project Implicit: A non-profit organization and international research collaborative. Project Implicit. <https://www.projectimplicit.net>

Ridgeway, C., & Correll, S. (2004). Unpacking the gender system: A theoretical perspective on gender beliefs and social relations. *Gender & Society*, 18(4), 510–531. <https://doi.org/10.1177/0891243204265269>

Rudman, L., & Glick, P. (2001). Prescriptive gender stereotypes and backlash toward agentic women. *Journal of Social Issues*, 57(4), 743–762.

Salgado, J. (2005). Personalidad y deseabilidad social en contextos organizacionales: implicaciones para la práctica de la psicología del trabajo y las organizaciones. *Papeles del Psicólogo*. 26:115-128

Socio Health. (Junio 19 2024). Theoretical perspectives on gender roles formation. *Socio Health*. <https://socio.health/gender-and-society/theoretical-perspectives-gender-roles-formation/>

Spence, J., Helmreich, R. & Stapp, J. (1974). The Personal Attributes Questionnaire: A measure of sex-role stereotypes and masculinity-femininity. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*, 43.

Unity Technologies. (2022). Unity. consultado el 19 de marzo de 2022 en <https://unity.com/es>

Wood, W., & Eagly, A. (2010). Gender. In S. T. Fiske, D. T. Gilbert, & G. Lindzey (Eds.), *Handbook of social psychology* (5th ed., Vol. 1, pp. 629–667). Wiley.