

# Escala de prácticas de inclusión hacia las personas trans en Instituciones de Educación Superior: validación y adaptación en Sonora, México<sup>1</sup>

Scale of inclusion practices towards trans people in Higher Education Institutions: validation and adaptation in Sonora, Mexico

 María Fernanda Juárez Velarde<sup>2</sup>

 Elba Abril Valdez<sup>3</sup>

---

## Resumen

El cissexismo es un sistema de opresión que genera prácticas de exclusión hacia las personas trans. A fin de medir prácticas de transinclusión, el objetivo del estudio es adaptar y validar la Transgender Inclusive Behavior Scale en Sonora, México. La muestra está compuesta por 860 personas de tres Instituciones de Educación Superior: estudiantes, docentes y personal administrativo. Se llevó a cabo un Análisis Factorial Exploratorio y Confirmatorio mediante validación cruzada, utilizando el método de Máxima Verosimilitud y rotación Oblimin. Los resultados muestran valores inaceptables en cuatro ítems que modeló una solución final de 11 ítems con coeficientes de fiabilidad aceptables en dos factores: lenguaje y derechos. Se concluye que la solución final posee validez de constructo y se presenta como una herramienta recomendada, en el español hablado en Sonora, para actores sociales interesados en promover espacios incluyentes para las personas trans en diferentes ámbitos de la vida pública y privada.

**Palabras claves:** Cissexismo, inclusión, Universidad, escala, validación.

## Abstract

Cissexism is a system of oppression that generates exclusionary practices towards trans people. In order to measure transinclusion practices, the objective of the study is to adapt and

---

<sup>1</sup>Agradezco a las personas trans cuyas contribuciones son indispensables para realizar este tipo de estudios; a las instituciones participantes que facilitaron el levantamiento de datos y a mi colega coautora, por su acompañamiento y aprendizajes.

<sup>2</sup> Candidata a Doctora en Desarrollo Regional por el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. (CIAD), Maestra en Ciencias Sociales y Psicóloga. Email: [mjuarez421@estudiantes.ciad.mx](mailto:mjuarez421@estudiantes.ciad.mx)

<sup>3</sup> Doctora en Ciencias y Humanidades para el Desarrollo Interdisciplinario, Maestra en Salud Pública y Psicóloga. Profesora Investigadora Titular del CIAD y adscrita al Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras Nivel 1. Email: [abril@ciad.mx](mailto:abril@ciad.mx)

validate the Transgender Inclusive Behavior Scale in Sonora, Mexico. The sample is composed of 860 people from three Higher Education Institutions: students, teachers and administrative staff. An Exploratory and Confirmatory Factor Analysis was carried out through cross-validation, using the Maximum Likelihood method and Oblimin rotation. The results show unacceptable values in four items that modeled a final solution of 11 items with acceptable reliability coefficients in two factors: language and rights. It is concluded that the final solution has construct validity and is presented as a recommended tool, in the Spanish spoken in Sonora, for social actors interested in promoting inclusive spaces for trans people in different areas of public and private life.

**Keywords:** Cissexism, inclusion, University, scale, validation.

*Fecha de recepción: enero 2025*

*Fecha de aprobación: junio 2025*

## Introducción

El objetivo de este trabajo es adaptar y validar la Escala de Prácticas Transincluyentes (*Transgender Inclusive Behavior Scale*)(TIBS) de Kattari, O'Connor y Kattari<sup>4</sup>(2018) al español hablado en la región noroeste de México, específicamente en las Instituciones de Educación Superior (IES) del estado de Sonora. Esto permitirá contar con una herramienta para evaluar las prácticas de inclusión ejercidas hacia las personas trans y, así, obtener información sobre su acceso a la educación superior.

En este trabajo, se reconoce que los términos *transexual*, *travesti*, *transgénero*, *no binarie*, entre otros, no son intercambiables. Por lo tanto, se prioriza el concepto de *personas trans* en el sentido de Galofre y Missé (2015) como un sustantivo paraguas para incluir a estas poblaciones y a todas las personas que tengan la vivencia de identificarse de manera diferente al sexo/género que se les asignó cuando nacieron. Asimismo, se utiliza *personas cis* para referir a la población distinta de las personas trans. Es decir, aquellas cuya identidad de género corresponde con el sexo/género asignado desde el nacimiento.

---

<sup>4</sup> Por tratarse de las autoras y autor del instrumento validado, se decidió hacer la excepción de desdoblarse sus apellidos por única ocasión a fin de darles crédito y reconocimiento por su contribución.

Desde el campo de conocimiento interdisciplinario de los estudios trans (Stryker y Currah, 2019), cuyo objeto de análisis son las prácticas de poder/saber que se ejercen en las personas trans (Fernández, 2019) el sistema de violencia hacia estas se denomina *cissexismo* (Serano, 2007). Dicha categoría estructural nombra un sistema de relaciones de poder entre personas cis y trans, donde las primeras tienen una posición de privilegio, y las segundas, de opresión (Murchison et al., 2023).

Las personas trans son uno de los grupos más discriminados de forma histórica e institucional (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] y Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, 2017; Sandoval et al., 2019), sobre todo, en el acceso a salud (Hoyos et al., 2023), trabajo (Guerrero y Muñoz, 2018b) y educación (Jongitud, 2017). Este último eje, se relaciona con la movilidad socioeconómica ascendente (Organización de Naciones Unidas, s.f.) y, además, transforma la ciudadanía para alcanzar la igualdad social (Martínez, 2016).

La inclusión es concebida como una respuesta insurgente a la *exclusión*, la cual se define como un fenómeno corrosivo que despoja de ciudadanía a grupos de personas, comunidades o territorios relativamente homogéneos, limitando su acceso económico y la posibilidad de ejercer sus derechos (Estivill, 2003). Por otro lado, la inclusión es un proceso para transformar las instituciones y adecuarlas a los grupos históricamente marginados de la vida pública (Barton, 1998). Es decir, no se trata de que las personas *entren*, sino de realizar *los cambios* necesarios para que puedan acceder efectivamente. En ese sentido, inclusión de personas trans son aquellos cambios sociales de tipo comportamental, actitudinal, político, social, entre otros, que facilitan el ejercicio de sus derechos.

Kattari et al. (2018) proponen una conceptualización de *conductas transincluyentes* (*transgender-inclusive behavior*) a partir de una guía sobre transinclusión elaborada por Mottet y Tanis (2008) en la que es definida como: “palabras, comportamientos y acciones que apoyen, de manera explícita o implícita, a las comunidades o individuos transgénero o de género-no conforme” (p. 183). En este contexto, Alonso et al. (2024) conciben a las conductas

transincluyentes como acciones visibles o invisibles que van más allá del combate a la discriminación de las personas trans y priorizan la justicia social.

Es importante precisar que prácticas y conducta no son dos términos equivalentes ni intercambiables. Ha existido un debate sobre cómo entender estos conceptos (*Information Research*, 2009). Por ello, se priorizó el concepto de *prácticas transincluyentes* en vez de conductas transincluyentes. Esto se fundamenta en la epistemología que caracteriza a los estudios trans (Guerrero y Muñoz, 2018a; Radi, 2019) y su objeto de estudio (Fernández, 2019), donde el interés del análisis se centra en las prácticas de poder/saber y en las *acciones sociales* desde el pensamiento posestructuralista. En consecuencia, se busca evitar confusiones con la tradición epistemológica del conductismo, donde la conducta se reduce a un enfoque “estímulo-respuesta” en un sentido mecanicista e individualista (Watson, 1945). En ese sentido, prácticas transincluyentes son definidas como un conjunto de ejercicios con la finalidad de incorporar cambios en las acciones sociales que han excluido a las personas trans de manera histórica en la vida pública y privada. Así, estas prácticas no surgen de la individualidad, sino que son el resultado de la movilización política y social de las personas trans (y sus aliadas/os) por subvertir el cissexismo que les ha oprimido históricamente (Galofre y Missé, 2015; Pryor, 2015; Rivera, 2011)

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (también Organización de Naciones Unidas [ONU]) señala dentro de los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) (2018), entre otros, la igualdad de género y educación de calidad inclusiva. Desde la cosmovisión de la *interseccionalidad* (Crenshaw, 1989) estos dos objetivos se intersectan para devenir en un tema de interés público: el acceso a la educación desde la perspectiva de género. No obstante, Radi (2014) afirma que hablar de *género* se ha limitado de manera reduccionista a hablar sólo de *las mujeres*, o en todo caso, “de la mujer”, en un sentido esencializante, como si, en singular, sólo hubiera una forma de ser mujer. Sin embargo, esta categoría empleada en la política, ciencias y humanidades es un concepto con diferentes implicaciones epistémicas que nos dan cuenta de su complejidad (Guerrero, 2020). Así, el

género, implica análisis amplios más allá de sólo las mujeres para incorporar otras poblaciones minoritarias que han enfrentado desigualdad y opresión, como es el caso de las personas trans (Radi, 2014). A la luz de esta lectura, el acceso a la educación de las personas trans es considerado inherentemente parte de los ODS. Bajo este planteamiento, las contribuciones orientadas al acceso educativo y a la igualdad de género para las personas trans deben considerarse como emergentes en el marco del llamado *desarrollo regional*. Este último, según Boisier (2001), implica una transformación estructural situada en un territorio denominado región, que permite su fortalecimiento y avance hacia una sociedad civil que beneficie de manera integral a las/os/es habitantes de una localidad.

### **Antecedentes**

El INEGI (2022) reporta que en México hay al menos 909 mil personas trans mayores de 15 años, es decir, 0.96% de la población mayor a 15 años total del país. Asimismo, hasta el momento son 20 los estados que han legislado por el reconocimiento de la identidad de género de las personas trans (Suárez, 2024). Sonora es una de estas entidades, al menos, de manera parcial. Es decir, el trámite no está disponible para personas trans menores de 18 años, ni para personas *nobinaries* (aquellas que no se identifican con las identidades mujer ni hombre). Cabe señalar que no se tiene información precisa sobre cuántas personas trans habitan en Sonora; sin embargo, se estima que al menos 6.2% de la población sonorenses mayor de 15 años pertenece a alguna de las comunidades LGBTIQ+(INEGI, 2022).

El estado de Sonora es una región fronteriza caracterizada por su estrecha relación económica y cultural con Arizona, Estados Unidos. Además, representa un punto de tránsito o destino final para diversos grupos migrantes y personas en situación de movilidad humana que buscan llegar al país vecino (Elizarrarás, 2024; Pastrana et al., 2024). En esta región, también prevalece la cultura vaquera o *cowboy*, un elemento particularmente relevante en el contexto sociocultural local. Esta idiosincrasia se distingue por promover una masculinidad

andro y falocéntrica, vinculada no solo con las tradiciones, sino también con actividades económicas como la ganadería, la agricultura y el trabajo en el campo (Rendón, 2011).

Algunos estudios, como los de Núñez (2015) y Rendón (2011), han abordado la cultura vaquera en Sonora como una categoría contextual clave para analizar las relaciones de poder y la sexualidad. Desde esta perspectiva, dicha cultura establece un orden cisheteronormativo (Guerrero, 2025) que organiza el *deber-ser* en los ejes sexo/género/deseo (Butler, 1997) tanto en la vida pública como en la privada. Sin embargo, estos trabajos han priorizado el estudio de la sexualidad no normativa como la homosexualidad, la bisexualidad y la lesbianidad, dejando relativamente inexplorado el caso de las personas trans. En consecuencia, los estudios que abordan el acceso de las personas trans a la educación en esta región son aún escasos (Espinoza y Rodríguez, 2020; Gay-Silvestre, 2015).

Por otro lado, en Latino América y el Caribe, desde organizaciones de la sociedad civil, activista, y algunas instituciones gubernamentales, han realizado esfuerzos por documentar la situación actual de las personas trans con relación a sus derechos humanos (Rachid y Massenzio, 2014; Sandoval et al., 2019). Respecto al acceso a la educación, un estudio menciona que, en México, de las personas trans que han interrumpido su educación, 43% ocurrió en el nivel superior, mientras que aquellas que abandonaron de manera temporal sus estudios, 46% ocurrió en ese mismo nivel (Sandoval et al., 2018). Por otro lado, en Sonora, durante el 2023, las IES públicas contaron con 79.76% de la matrícula total, en tanto, el resto se matriculó en IES privadas (Secretaría de Educación y Cultura de Sonora, 2023). Sin embargo, es importante destacar que no hay información sobre cuántas personas trans están inscritas en este nivel educativo. Así, se observa una aparente incidencia de exclusión en la educación de nivel superior para esta población.

En cuanto al acceso a vivienda, INEGI reporta que, en dos momentos diferentes, 36% (2017) y 33% (2023) de la población no permitiría alquilar una habitación a personas trans. Respecto a respetar los derechos, encontraron que 71.9% (2017) y 61% (2023) de la

población encuestada percibe que se respetan poco o nada los derechos de las personas trans.

Sin embargo, prevalece cierto grado de vacío sobre los datos que visibilizan la realidad de esta población respecto al cissexismo y otros temas relacionados con sus derechos. En ese sentido, se considera que la investigación social enfrenta el reto de innovar y desarrollar instrumentos de medida que estudien la realidad social de las personas trans y el cissexismo. No obstante, cada vez se presentan más instrumentos de enfoque cuantitativo que miden variables analíticas de interés para la investigación interdisciplinaria sobre cissexismo y otros temas relacionados (Alonso et al., 2021; Esteban et al., 2020; Kattari et al., 2018; Murchison et al., 2023).

Desde el enfoque cuantitativo, la inclusión de personas trans ha sido abordada a partir de las actitudes en población general (Kanamori et al., 2017), en población universitaria (Chon et al., 2019), así como actitudes negativas en universidades (Alonso et al., 2021) y los niveles de discriminación que enfrentan (INEGI, 2017; 2023). Sin embargo, más allá de las actitudes y los niveles de discriminación que permean en la calidad de vida de esta población, es emergente saber sobre las acciones y prácticas ejercidas por la sociedad, las instituciones y sus actores hacia las personas trans (Kattari et al. 2018), a fin de promover estas acciones y subvertir formas de cissexismo.

En las publicaciones sobre prácticas de inclusión hacia las personas trans, se han identificado algunas de las acciones que contribuyen a la inclusión de esta población. Ejemplos de estas prácticas incluyen el reconocimiento de la legitimidad de los pronombres y nombres elegidos, la facilitación en el acceso al uso de baños, otros espacios generizados y la creación de entornos seguros; así como la promoción de la convivencia entre personas trans y cis, la desautorización de discursos de odio, la aprobación de derechos diferenciados y acciones afirmativas, la prevención de discriminación y la promoción de la equidad, entre otras (Arango y Arroyave, 2017; Guerrero y Muñoz, 2024; Pryor, 2015).

### **Construcción y Validación de la TIBS**

Kattari et al. (2018) construyeron y validaron en Estados Unidos una escala en inglés que mide prácticas de inclusión hacia las personas trans. La elaboración consistió en la generación de una encuesta de escala tipo Likert de 5 puntos: nunca; pocas veces; a veces; casi siempre y; siempre. En la generación de los ítems participaron personas de distintas identidades de género tanto trans como cis. Además, para la validación de contenido, un grupo de cuatro personas trans activistas revisaron los ítems para emitir ajustes y sugerencias, resultando en un instrumento de 24 indicadores. Posteriormente, tres personas respondieron la TIBS para después entrevistarles y conocer más sobre la claridad y dificultad para responder la escala.

En una muestra de población general con 918 participantes, llevaron a cabo una validación de constructo mediante un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) con método de componentes principales bajo el esquema de validación cruzada de DeVellis (2012), que consiste en dividir al azar y por la mitad la muestra total para realizar dos análisis en cada una de las submuestras. Realizaron pruebas de hipótesis de ANOVA para comparar la media y la significancia entre diferentes muestras. Obtuvieron una solución final de 15 ítems validados con valores aceptables para el AFE, para la prueba ANOVA y coeficientes de fiabilidad significativos.

Además, demostraron que las mismas personas trans junto a las demás poblaciones de los acrónimos LGBTQ+ son quienes exhiben en mayor medida prácticas para su propia inclusión, evidenciando que son estos grupos quienes lideran los mecanismos para subvertir las formas de cissexismo que enfrentan. Una de las limitaciones del estudio fue no contar con sustento suficiente para desarrollar un modelo en el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). Por lo tanto, hacen la recomendación de llevar a cabo este análisis en posteriores estudios.

Por otro lado, Alonso et al. (2024) llevaron a cabo una adaptación al idioma español de la TIBS con estudiantes de universidades en España. El proceso de la adaptación implicó personas expertas en traducción que tomaron entrenamiento en el campo de la sexualidad,

una fase piloto de la versión traducida con estudiantes de universidad, una asociación de personas trans y 16 personas expertas de la academia, política, y centros de educación y salud; además, de retroalimentación de asociaciones LGBTQ+. Todo lo anterior condujo a la versión final adaptada al idioma español hablado en España.

El método de validación de la TIBS en español fue mediante el AFE y AFC, prueba de hipótesis T de Student, prueba de correlaciones de Pearson con otros instrumentos bajo una lógica de validación convergente, y coeficiente de alfa de Cronbach (Alonso et al., 2024). De manera general, lograron el objetivo de adaptar y validar al español la TIBS. Evidenciaron de nuevo que son las personas LGBTQ+ y las mujeres *en general* quienes ejercen en mayor medida prácticas de inclusión hacia las personas trans, sin embargo, la variable creencias religiosas no mostró diferencias significativas entre personas religiosas y no creyentes. Cabe agregar que una de las limitaciones en la adaptación de Alonso et al. (2024), entre otras, versa sobre las restricciones que se aplican en el español hablado en España y las diferentes variantes lingüísticas de los países hispanoparlantes de Latinoamérica y el Caribe. Es decir, reconocen que su adaptación de la TIBS posee limitaciones lingüísticas para ser aplicada en otras regiones donde se hable el español.

En ese sentido, se detalla el proceso de adaptación y validación al español hablado en la región noroeste de México en el siguiente apartado.

## **Método**

### **Diseño**

Este estudio es de adaptación y validación de la TIBS, con enfoque cuantitativo, de tipo transversal y no experimental. Se utilizó la técnica de encuesta, a partir de la cual se obtuvo información de tipo demográfico y sobre prácticas de inclusión hacia las personas trans. Cabe aclarar que este estudio llevó a cabo la validación de una segunda escala aplicada de manera conjunta, sin embargo, para fines de este artículo, sólo se presentan los resultados correspondientes a la TIBS. Resulta importante señalar lo anterior ya que los datos demográficos

aparecen en otras publicaciones. El estudio fue avalado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, con registro: CONBIOÉTICA-26-CEI-001-20200122 el día 30 de mayo de 2023

### **Participantes**

Colaboraron 860 personas que denominamos Comunidad Universitaria Participante (CUP) perteneciente a tres Instituciones de Educación Superior (IES) localizadas en Hermosillo, Sonora. Dos son públicas y una privada, con la siguiente distribución por institución respectivamente: 326 (37.9%), 216 (25%), y 318 (37%). La CUP perteneciente a diferentes semestres y áreas del conocimiento, se compuso de 655 (76.2%) estudiantes, 117 (13.6%) docentes, y 88 (10.2%) personal administrativo.

La selección de la CUP se llevó a cabo por medio de un muestreo no probabilístico e intencional. Los criterios para participar en la encuesta incluían ser parte del personal administrativo, académico o estudiante de las tres IES seleccionadas. El período de levantamiento de datos se llevó a cabo entre octubre de 2022 y septiembre de 2023.

### **Instrumento**

La adaptación al español de la TIBS supuso la adecuación de cada reactivo lingüística y teóricamente con base en la epistemología de los estudios trans (Guerrero y Muñoz, 2018a; Radi, 2019). Aunque en España se ha validado una adaptación de la TIBS (Alonso et al., 2024), cabe precisar que durante nuestro trabajo de campo no estaba disponible dicha versión. Además, Valdés et al. (2018) reconocen que el traslado de una escala de una cultura a otra, incluso cuando se habla el mismo idioma, requiere ajustar la precisión lingüística de los ítems de acuerdo con la pertinencia semántica de la cultura en la que se busca implementar el instrumento.

La escala incluye una caratula de consentimiento informado y un cuestionario sobre diversos aspectos sociodemográficos en los que se recaba: institución, edad, carrera, género,

orientación sexual, nivel educativo, y socialización del género, es decir, si son personas cis o trans.

La TIBS originalmente factorizó en dos dimensiones, aunque, por razones que discuten en su trabajo, Kattari et al. (2018) decidieron retenerlos bajo un modelo unidimensional. Sin embargo, Alonso et al. (2024) reportaron dos y tres factores respectivamente en las muestras del Reino Unido y España de su estudio de adaptación. Los ítems cuestionan aspectos sobre utilizar lenguaje adecuado hacia las personas trans, promover espacios seguros para esta población, acciones que impulsen sus derechos, y oponerse a acciones de exclusión.

## **Procedimiento**

Para la validación de contenido, en una primera etapa se realizó una aplicación piloto con 73 participantes de una IES con características similares a las de la muestra final. Esto a fin de revisar: a) claridad y congruencia del formato del instrumento; b) nivel de dificultad de los reactivos para la CUP; c) adecuación de la escala de respuestas. Se consideraron las observaciones realizadas por las personas participantes y a partir de estas se realizó la versión final. De acuerdo con este proceso, algunos de los reactivos se modificaron en su sintaxis y se ajustaron algunos sustantivos para que fueran más accesibles a la CUP. Adicionalmente, se modificó la escala de respuestas. Se optó por eliminar la opción de “a veces”, ya que se considera que, al menos en el idioma español, esta opción resultaba ambigua y confusa con la opción de “pocas veces” en el estudio piloto. En ese sentido, priorizando la capacidad de discriminación entre categorías de respuestas, se decidió omitir la opción que resultó ambigua (DeVellis, 2003). La escala de respuesta devino en 4 puntos en el siguiente orden: *nunca*(1), *pocas veces*(2), *casi siempre*(3) y *siempre*(4).

Finalmente, el instrumento se aplicó en las IES participantes de manera autoadministrada, previa autorización por autoridades de las mismas. Las encuestas se

aplicaron en dos formatos: 515 en forma impresa y 345 de manera virtual. Se le solicitó a cada participante colaborar con el estudio de manera libre, informando los objetivos del mismo y asegurando la confidencialidad de los datos a través de la firma del consentimiento informado.

### **Análisis de los Datos**

Los datos fueron procesados y analizados con el *software* estadístico *IBM SPSSStatistics*<sup>26</sup>. Con la finalidad de llevar a cabo simultáneamente un AFE y constatarlo con un AFC, como primer paso se dividió al azar y por la mitad la muestra total, obteniendo así dos submuestras, como lo sugiere Lloret et al. (2014).

La adaptación de un instrumento validado en otros idiomas y contextos socioculturales implica cierto grado de *construcción teórica* en torno a los factores latentes que se espera medir a través de indicadores observables. Para este propósito en la submuestra<sup>1</sup> se llevó a cabo un AFE utilizando el índice Kaiser Meyer Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett para evaluar la adecuación de la muestra para este análisis. Para la extracción de factores, se utilizó el método de Máxima Verosimilitud (MV).

Se utilizó el método de rotación Oblimin directa, por tratarse de un procedimiento oblicuo que busca identificar cargas factoriales de asociación entre dimensiones latentes. Se consideró la posibilidad que hubiera más de un factor y que estos estuvieran correlacionados entre sí. En la investigación social, es poco probable que diferentes dimensiones de un mismo constructo medido no estén relacionados o afectados entre sí (Lloret et al., 2014).

Rabadán et al. (2022) mencionan que un paso previo para comenzar el AFE bajo el método de MV es verificar el cumplimiento del criterio de distribución normal de los datos, por lo que se estimaron estas medidas. Sovey et al. (2022) agregan que, en muestras mayores a 300 casos, conocer las medidas de normalidad es suficiente. Para esto, se tomaron los rangos de Brown (2006) de valores de asimetría entre -3 y 3 y de curtosis entre -10 y 10 como aceptables para llevar a cabo análisis factoriales con el método de MV.

Posteriormente, se eliminaron aquellos ítems que no evidenciaron validez de constructo, según los criterios establecidos, al mostrar valores inferiores a .30 en las comunalidades ( $h^2$ ) y en la matriz de patrón. Una vez obtenida la solución final, se estimó la fiabilidad mediante los coeficientes de alfa de Cronbach y omega de McDonald.

Finalmente, para el AFC, con el *software* AMOS 26, en la submuestra 2 se realizó un Modelo de Ecuaciones Estructurales (MEE) mediante el método de MV y *bootstrap* 500. Los valores del índice de bondad de ajuste que se consideraron idóneos son: CMIN/DF  $\leq 3$ ; GFI, CFI y TLI  $\geq .90$ ; RMSEA igual o menor que  $\leq .08$  (Miljko, 2020) y SRMR  $\leq .05$  (Manzano, 2018).

## Resultados

### Características de la CUP

La Tabla 1 presenta las características de las personas que colaboraron en responder las encuestas. Más de la mitad de estas provenían de una IES pública; las edades estuvieron entre los 17 y 68 años, con una media de 27 años en las mujeres, 26 años en los varones, 23 años en personas no binaries y 20 años para personas de otra identidad.

**Tabla 1**  
*Características de la población encuestada (N=860)*

<b>Variabes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Institución</b>		
I. pública A	326	37.9%
I. pública B	216	25
I. privada	318	37
<b>Posición institucional</b>		
Estudiante	655	76.2%
Docente	117	13.6
Administrativo	88	10.2
<b>Edad</b>		
17-29	634	73.9%
30-39	80	9.3
40-49	76	8.8
50-59	40	4.5
60-68	16	1.7
No respondieron	14	1.6
<b>Área de conocimiento</b>		
Ingenierías	290	33.7%
Ciencias exactas	46	5.3
Ciencias sociales	142	16.5

Ciencias biológicas y salud	203	23.6
Humanidades	28	3.3
Ciencias económicas	121	14
No respondieron	30	3.5
<b>Nivel de educación</b>		
Secundaria	3	.3%
Preparatoria	458	53.3
Superior	269	31.3
Maestría	81	9.4
Doctorado	39	4.5
No respondieron	10	1
<b>Género</b>		
Mujer	451	52.4%
Hombre	389	45.2
No binarie	7	.8
Otra identidad	9	1
No respondieron	4	.5
<b>Orientación sexual</b>		
Asexual	17	2%
Bisexual/pansexual	89	10.3
Gay/lesbiana	27	3
Heterosexual	696	80.9
Cuir	4	.5
Otra	12	1.4
No respondieron	15	1.7
<b>Socialización de género</b>		
Cis	776	90.2%
Trans	7	1
No respondieron	76	8.8

Fuente: Elaboración propia.

## AFE y Fiabilidad

Las medidas de adecuación del muestreo reportaron para la prueba KMO un índice de .894, que evidencia idoneidad cuando se supera el valor .75 (De la Fuente, 2011), y la prueba de esfericidad de Bartlett presentó valores de  $\chi^2 = 2303.28$ ,  $gl = 105$ , y  $p < .001$ , lo que sustenta la pertinencia para el AFE. En la secuencia inicial de este análisis se eliminaron los ítems que mostraron resultados inferiores de la varianza compartida común ( $h^2$ ), es decir, comunalidades menores que .30. Se tomó este valor porque, a pesar de que se indica que el valor mínimo de comunalidad debe ser .50 para poder hablar de una varianza en común entre los diferentes ítems dentro de un mismo factor (Hair, 2004), recomendaciones más actualizadas señalan que cuando se cumplan los criterios de tener una muestra superior a 400 y al menos tres

ítems por factor, el valor de .30 será aceptable como mínimo en las comunalidades (Lloret, 2014). En ese sentido, se eliminaron los ítems 3 y 14 en la primera secuencia, y el número 5, tras la segunda.

La Tabla 2 muestra los valores de normalidad, centralidad, dispersión y los últimos obtenidos en cuanto a la validez para cada ítem, tanto en aquellos que fueron removidos de las secuencias posteriores del análisis, como en los que permanecieron en la solución final.

**Tabla 2**  
*Valores de normalidad, centralidad validez del constructo prácticas transincluyentes de la TIBSen IES de Sonora (N=430)*

Indicadores (ítems)	Asimetría	Curtosis	h <sup>2</sup>	Cargas		Media	D.E.
				Factor 1	Factor 2		
1. Pregunto los pronombres de una persona cuando le conozco por primera vez.	1.429	1.3	.372	--	.604	1.59	0.848
2. Uso lenguaje no binario (compañere, elle, etc.) para referirme a una persona cuando desconozco sus pronombres.	1.959	3.409	.404	--	.546	1.39	0.713
3. Me incomoda compartir baños de establecimientos públicos con personas trans.*	-2.307	4.054	.064	.266	--	3.63	0.857
4. Utilizo el término "cis" (cisénero o cissexual) para referirme a las personas que no son trans.	2.434	5.06	.305	--	.361	1.33	0.769
5. He participado en discusiones sobre los efectos y/o beneficios del privilegio de las personas cis.*	1.732	2.608	.271	.339	--	1.44	0.732
6. Digo mis pronombres cuando me presento con alguien por primera vez.	2.43	5.134	.313	--	.609	1.32	0.742
7. Les he preguntado a mis amistades, compañeras/os de trabajo, y familia, cuáles son sus pronombres.	1.511	1.798	.594	--	.741	1.52	0.774

8. Leo libros/artículos, o veo videos informativos, realizados por personas trans.	0.981	0.638	.356	.534	--	1.8	0.819
9. Protesto en contra de eventos en mi escuela que explícita, o implícitamente, sean en contra de los derechos de las personas trans.	1.715	1.666	.348	.542	--	1.5	0.913
10. Inicio conversaciones sobre cómo en mi entorno social podemos apoyar los derechos de las personas trans.	1.091	0.708	.596	.613	--	1.69	0.81
11. Procuero actualizarme en cómo ser incluyente y amistosa con las personas trans.	0.175	-1.179	.624	.811	--	2.41	1.058
12. Procuero informarme sobre asuntos relacionados a los derechos de las personas trans.	0.564	-0.612	.761	.932	--	2.09	0.96
13. Conozco los recursos de apoyo y desarrollo para las personas trans de mi entorno (derechos civiles, instancias para interponer denuncias por discriminación, programas de becas, asociaciones civiles de apoyo, etc.)	1.062	0.594	.409	.661	--	1.72	0.826
14. Apoyo que centros de trabajo contraten a personas trans. *	-0.907	-0.78	.147	.382	--	3.14	1.148
15. Procuero informarme sobre si las políticas estatales de educación y vivienda incluyen a las personas trans.	0.81	-0.238	.461	.677	--	1.92	0.942

Fuente: Elaboración propia  
 \* ítems eliminados

Por otro lado, originalmente, Kattari et al. (2018) hablan de un solo factor denominado prácticas. Sin embargo, para el caso de esta validación, respecto a las cargas factoriales, los ítems se agrupan en dos dimensiones de prácticas: el factor de las prácticas de la promoción de los derechos de las personas trans (factor derechos) y el factor de las prácticas de inclusión

de personas trans mediante el lenguaje (factor lenguaje). En consecuencia, la solución final de la TIBS validada en la región sonoreense de México se constituye de 12 ítems, divididos en los *factores derechos* (siete ítems) y *lenguaje* (cinco ítems).

En cuanto a la fiabilidad, se confirma que la solución final de la TIBS es confiable. En la Tabla 3 se muestran valores aceptables (>.70) (Campo y Oviedo, 2008) obtenidos por el coeficiente de alfa de Cronbach y el omega de McDonald, tanto para la escala general como por factor. De igual forma, se incluye la varianza explicada, en la cual, se puede observar que el factor derecho muestra mayor capacidad de explicar el fenómeno que se mide (49.96).

**Tabla 3**  
*Valores de fiabilidad y de la varianza explicada sobre la solución final (N=430)*

Factores	$\alpha$ de Cronbach		$\Omega$ de McDonald		Varianza explicada	
	General	Por factor	General	Por factor	General	Por factor
Factor lenguaje (ítems 1, 2, 4, 6 y 7)		.745		.752		38.27
Factor derechos (ítems 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 15)	.874	.871	.873	.873	45.89	49.96

Fuente: Elaboración propia  
 General: sin los ítems 3, 5 y 14

En la Tabla 4 se presentan los valores últimos de adecuación a la muestra sobre la solución final excluyendo los ítems sin validez y por factores, en la que se observan valores aceptables de acuerdo con criterios establecidos para la prueba KMO y esfericidad de Bartlett.

**Tabla 4**  
*Valores de adecuación de la muestra sobre la solución final (N=430)*

Factores	KMO		$X^2$		GL	
	General	Por factor	General	Por factor	General	Por factor
Factor lenguaje (ítems 1, 2, 4, 6 y 7)		.770		465.33*		10
Factor derechos (ítems 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 15)	.892	.882	2008.70*	1318.81*	66	21

Fuente: Elaboración propia  
 \*p <.001  
 General: sin los ítems 3, 5 y 14

## AFC

Tras realizar análisis de regresiones múltiples para el MEE, se obtuvieron índices de modificación, que se utilizaron para suprimir indicadores del modelo propuesto, a fin de obtener valores aceptables que reflejen índices de ajuste de bondad, como se muestra en la tabla 5. Se pusieron a prueba tres modelos generados a partir del AFE, es decir, la solución final para la escala general con 12 ítems y un modelo por cada factor: lenguaje con cuatro ítems y derechos con siete ítems.

La solución final de la arquitectura del modelo resultó en la eliminación del ítem 9. Como resultado, los modelos finales de la TIBS y del factor lenguaje mostraron valores altamente adecuados en términos de bondad de ajuste. Sin embargo, el modelo del factor derechos no ajustó totalmente con respecto a su CMIN/DF (6.4) y RMSEA (.12).

**Tabla 5**  
*Índices de bondad de ajuste obtenidos en el AFC para los modelos probados (N =430)*

Modelo	Indicadores de ajuste de bondad										
	$\chi^2$	G	CMIN/D	GF	AGF	RMSE	HI	IFI	TL	CF	SRM
		L	F	I	I	A			I	I	R
TIBS solución final	130.55	43	3.03	.94	.91	.06	.08	.95	.94	.95	.04
Factor lenguaje**	18.87	5	3.97	.98	.94	.08	.12	.97	.94	.97	.03
Factores derechos** *	57.66	9	6.40	.95	.90	.12	.14	.96	.94	.96	.03

Fuente: Elaboración propia.

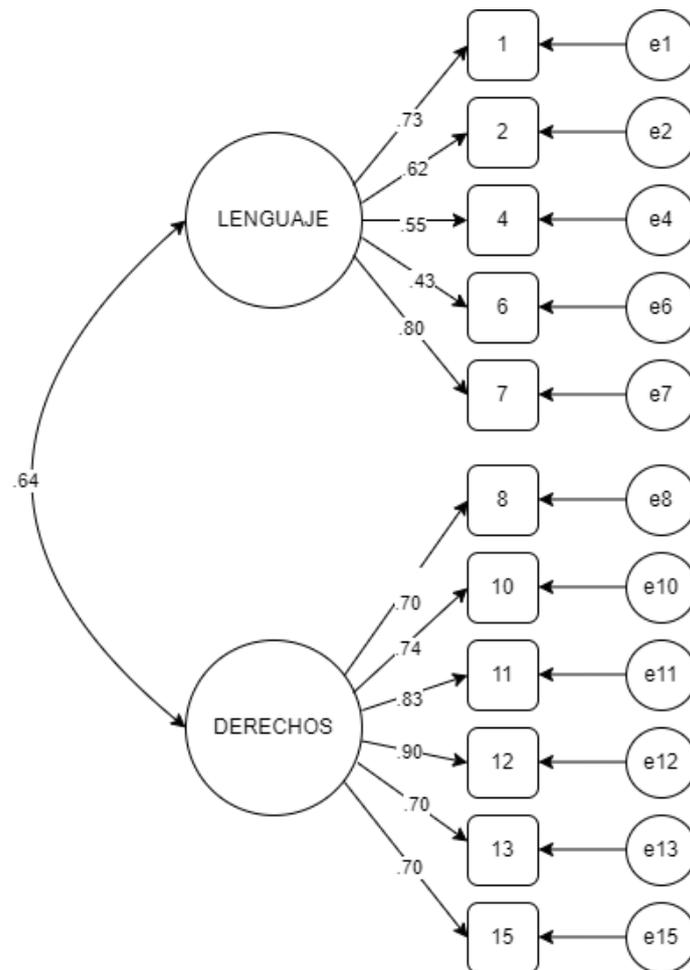
\*  $\leq .001$

\*\* ítems 1, 2, 4, 6 y 7

\*\*\* ítems 8, 10, 11, 12, 13 y 15

Los coeficientes estandarizados se representan en Figura 1, que ilustra una covarianza aceptable entre ambas dimensiones ( $> .60$ ) (Hair et al., 2004).

**Figura 1**  
*Arquitectura del MEE en la solución final de la TIBS y coeficientes estandarizados por ítems (n = 430)*



### Discusión y Conclusiones

Respecto a los ítems sin valores de validez de constructo, se considera que el número 3 (Me incomoda compartir baños de establecimientos públicos con personas trans) pudiera ajustarse la redacción y volver a ser incluido en futuros estudios. Se sabe que el uso de baños representa una dinámica cisexista que vulnera a las personas trans debido al carácter performativo del género que reviste a ese espacio (Butler, 2007). Recientemente algunos medios periodísticos difundieron la noticia de una mujer trans sacada por la fuerza del baño de mujeres (que corresponde con la identidad de la persona afectada) de la Cineteca Nacional en la Ciudad de México sólo por ser trans (Rangel, 2023). Además, una encuesta realizada en Estados Unidos reporta que al menos 58% de jóvenes trans se les ha negado el uso de baños correspondientes a sus identidades de género (Price et al., 2021). Estos datos visibilizan acciones de exclusión reiterada hacia esta población en algo vital que tiene que ver

con el uso de espacios para las necesidades fisiológicas. De esta manera, consideramos que el aspecto del uso de baños supone un indicador relevante dentro de un instrumento como este.

Respecto a los valores inferiores del factor derechos en el MEE, cabe resaltar la importancia de estudiar sobre el avance de este tópico. La Red Latinoamericana y del Caribe de Personas Trans (2014; 2021) ha presentado diversos informes en los que reportan el desfase en el avance de los derechos diferenciados para las personas trans y cómo sus derechos humanos son violados de manera reiterada y sistemática. Además, Sandoval et al. (2019) subrayan lo fundamental que es el conocimiento sobre el acceso y ejercicio de los derechos de esta población para eventualmente el desarrollo de políticas públicas encausadas en el avance de su calidad de vida. Así, indagar sobre las prácticas que fomenten los derechos de este grupo poblacional es indispensable en la investigación social.

En ese contexto, la eliminación de los ítems 5, 14 y posteriormente 9, que abordan principalmente el apoyo a los derechos de las personas trans, teóricamente hablando, conservan una relevancia en la medición de prácticas transincluyentes. La validación de Alonso et al. (2024) sustenta la importancia de implementar estos indicadores, ya que, como señalan en su publicación, el estudio de estas prácticas va más allá del terreno de la educación y trasciende a la esfera de la legislación sobre derechos y política pública. Así, aunque los valores de las pruebas reflejan poca validez, en la teoría, siguen teniendo una pertinencia a destacar.

Los resultados sustentan que la solución final del instrumento cumple los criterios de validez y fiabilidad para medir prácticas transincluyentes. Por lo anterior, se concluye que se cumplió el objetivo de validar y adaptar una versión de la TIBS (Kattari et al., 2018) al contexto sonorense.

Kattari et al. (2018) mencionan en su trabajo de desarrollo y validación de la TIBS que esta tiene el potencial para aplicarse en diferentes ámbitos de la sociedad. Así, se tomó la decisión de utilizar con poblaciones de IES, por lo que se precisan estudios en otros ámbitos

como el de salud, trabajo, justicia, entre otros. No obstante, una de las bondades de este estudio de validación es ofrecer una herramienta de medición para aquellos actores sociales interesados en promover espacios incluyentes para las personas trans. O bien, para aquellas personas que reconocen la diversidad como algo inherente y cotidiano en la sociedad, por lo que buscan mejorar las formas en que interactúan con personas diferentes. En ese sentido, intervenciones pedagógicas para promover la sensibilización e inclusión de personas trans podrían beneficiarse de manera relevante con la implementación de la TIBS como pre y posevaluación.

La inclusión es un proceso que requiere de varias transformaciones en la vida pública y privada, y que, más allá de prácticas, tiene que ver con actitudes, imaginarios, políticas, símbolos, entre otros. De esta manera, pudiera ser útil triangular la TIBS con instrumentos que midan otras dimensiones de la inclusión de las personas trans, como el estudio realizado por Alonso et al. (2024). Por otro lado, es importante señalar que las prácticas transincluyentes no se agotan a las contenidas en la TIBS, y que es la población trans la que abanderará la autoridad epistémica para enmarcar cuáles serán aquellas nuevas acciones que articulen la inclusión de estas. En ese sentido, las prácticas no son un hecho acabado, sino que, con el devenir del tiempo, probablemente emerjan nuevas acciones, para lo que la TIBS deberá ajustarse, o reformarse en todo caso.

Asimismo, es importante señalar que la aplicación de instrumentos cuantitativos validados sobre la inclusión de personas trans en el ámbito educativo tiene implicaciones relevantes en el acceso a la educación y de igualdad de género, propósitos alineados con los ODS en su búsqueda por fomentar el desarrollo de las regiones. Como se ha mencionado en el apartado introductorio, el desarrollo regional, desde una visión centrada en lo humano, parte del reconocimiento de cada individuo como sujeto colectivo de desarrollo. A la luz de la premisa planteada por Boisier (2001), los ODS buscan remover toda clase de barreras estructurales que impidan a determinados individuos alcanzar un estado pleno de desarrollo individual como ciudadanas/os/es.

Respecto a las limitaciones del estudio, se reconoce que el medir prácticas parte del supuesto que éstas existen. Sin embargo, los estudios trans dan cuenta de cómo, en realidad, durante décadas se ha instaurado el cisexismo como un sistema de opresión que ha gestado una serie de prácticas, actitudes y saberes compartidos de manera transversal por toda la sociedad cis, que excluye y discrimina a las personas trans. Así, una limitación reside en cómo se ha validado este instrumento sobre un vacío de repertorios del ejercicio de la inclusión que, *a priori*, se reconoce existe en la sociedad.

De igual forma, otros estudios, dentro de los variables demográficas, exploraron sobre la religión profesada por la población participante (Kanamori et al., 2017), encontrando matices relevantes en la variable de creencias religiosas. Sin embargo, este aspecto no fue abordado en el presente estudio de validación. En consecuencia, sería importante que futuros estudios incluyan en el cuestionario de datos demográficos preguntas sobre la religión, a fin de explorar de qué forma esta se relaciona con la inclusión de personas trans.

Cabe agregar que, si bien este estudio cuenta con una metodología que refleja representatividad y replicabilidad de los datos reportados, la generalización podría verse limitada por factores culturales, históricos y políticos propios de Sonora, entendida como una región dentro de México, que a su vez forma parte de una mega región como nación, que a su vez pertenece a una mega región: América Latina y el Caribe. Como se ha señalado en el apartado de Antecedentes, la región sonorenses presenta particularidades, principalmente en lo cultural y en sus relaciones de poder, que le otorgan matices de diferenciación (Giménez, 1994) respecto a otras regiones del país y de América Latina y el Caribe. En ese sentido, resulta relevante destacar que una limitación del estudio reside principalmente en esos matices culturales, políticos e históricos de Sonora, los cuales podrían restringir la aplicabilidad o generalización de los hallazgos a otros contextos regionales.

## Referencias

- Alonso, L., Heras, D., Fernández, M. y Forrest, S. (2021). English validation of a short scale designed to detect negative attitudes towards trans people (EANT). *Sustainability*, 13, 3760. <https://doi.org/10.3390/su13073760>
- Alonso, L., Heras, D., Fernández, M., Hönekopp, J., Forrest y Kattari (2024). Validation in Spanish and English of the Transgender Inclusive Behavior Scale. *Archives of sexual behavior*. <https://doi.org/10.1007/s10508-024-02982-7>
- Arango, M. y Arroyave, O. (2017). Prácticas de exclusión de personas transgénero en ámbitos universitarios colombianos. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 9(2), 47-66.  
[https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/12247/1/ArangoMauricio\\_2017\\_ExclusionPersonasTransgenero.pdf](https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/12247/1/ArangoMauricio_2017_ExclusionPersonasTransgenero.pdf)
- Barton, L. (1998). Discapacidad y sociedad. Madrid: Ediciones Morata.
- Brown, T. A. (2006). Confirmatory factor analysis for applied research. Guilford Press.
- Boisier, S. (2001). Desarrollo (Local): ¿De qué estamos hablando?. En Vásquez y Madoery (comps.): *Transformaciones globales, instituciones y políticas de desarrollo local* (pp. 48-74). Rosario, Argentina: Homo Sapiens.
- Butler, J. (1997). Sujetos de sexo/género/deseo. En *Feminaria*, Año X, N°19, 1-20.  
[https://atlasdegenero-semujeres.edomex.gob.mx/sites/atlasdegenero-semujeres.edomex.gob.mx/files/files/2%20Butler\\_Judith\\_Sujetos sexo genero deseo.PDF](https://atlasdegenero-semujeres.edomex.gob.mx/sites/atlasdegenero-semujeres.edomex.gob.mx/files/files/2%20Butler_Judith_Sujetos sexo genero deseo.PDF)
- Butler, J. (2007). *El género en disputa: el feminismo y la subversión de la identidad*. Barcelona. Paidós Ibérica S.A.
- Campo, A. y Oviedo, H. (2008). Propiedades psicométricas de una escala: La consistencia interna. *Revista de salud pública*, 10(5), 831-839.  
<https://www.redalyc.org/pdf/422/42210515.pdf>
- Chon, B., Burgos, A. y Barajas, M. (2019). Construcción de una escala para medir actitudes hacia las personas transgénero en estudiantes universitarios. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 23(3), 310-317. [https://www.researchgate.net/profile/Miriam-Barajas-2/publication/327971142\\_Construction\\_of\\_a\\_scale\\_to\\_measure\\_attitudes\\_towards\\_transgender\\_people\\_in\\_university\\_students/links/5cad548a92851ccd4ac067b5/Construction-of-a-scale-to-measure-attitudes-towards-transgender-people-in-university-students.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Miriam-Barajas-2/publication/327971142_Construction_of_a_scale_to_measure_attitudes_towards_transgender_people_in_university_students/links/5cad548a92851ccd4ac067b5/Construction-of-a-scale-to-measure-attitudes-towards-transgender-people-in-university-students.pdf)
- Crenshaw, K. (1989). Demarginalizing the intersection of race and sex: a black feminist critique of antidiscrimination doctrine, feminist theory, and antiracist politics. *University of Chicago Legal Forum*: vol. 1989: Iss. 1, article

8. <https://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1052&context=ucl>  
f

De la Fuente, S. (2011). Análisis Factorial. Facultad Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Autónoma de Madrid.

<https://www.fuenterrebollo.com/Economicas/ECONOMETRIA/MULTIVARIANTE/FAC TORIAL/analisis-factorial.pdf>

DeVellis, R. (2003). *Scale Development. Theory and applications*. Londres, Sage Publications, Inc.

Duarte, C. Hoyos, P. y Valderrama, L. (2023). Atención de los profesionales de la salud a personas trans en América Latina y el Caribe. *Interdisciplinaria*, 40(1), 63-80.

<https://doi.org/10.16888/interd.2023.40.1.4>

Elizarrarás, M. (2024). Altar, Sonora: paso de migrantes centroamericanos hacia Estados Unidos. *CARICEN*, 40, 18-26.

[https://www.academia.edu/download/119281136/caricen40\\_03.pdf](https://www.academia.edu/download/119281136/caricen40_03.pdf)

Espinoza, M. y Rodríguez, José R. (2020). Estudiantes LGBTQ+ y profesores universitarios. Prácticas de inclusión y exclusión en la educación superior. Voces y silencios. *Revista Latinoamericana de Educación*, 11(2): 7-29.

<http://dx.doi.org/10.18175/VyS11.2.2020.1>

Esteban, C., González, J., Francia, M. y Lespier, Z. (2020). Desarrollo de instrumentos para medir actitudes hacia la comunidad trans: Análisis preliminares. *Revista Evaluar*, 20(1), 67-82. <https://doi.org/10.35670/1667-4545.v20.n1.28477>

Estivill, J. (2003). *Panorama de la lucha contra la exclusión social. Conceptos y estrategias*. Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo.

Fernández, F. (2019). La productividad geográfica del cissexismo: diálogos entre los estudios trans y la geografía. *En Las ciencias sociales en tiempos de ajuste: Artículos seleccionados de las IX Jornadas de Jóvenes Investigadores del Instituto de Investigaciones Gino Germani*. CLACSO: 267-286.

<https://doi.org/10.2307/j.ctvt6rm8t.17>

Galofre, P. y Missé, M. (2015). *Políticas Trans. Una Antología de textos desde los estudios trans norteamericanos*. Barcelona: Egales Editorial.

Gay-Sylvestre, D. (2015). *Laura Raúl: Como Un Hombre Que Soy*. Ciudad de México: Ediciones del Lirio.

Giménez, G. (1994). Apuntes para una teoría de la región y de la identidad regional. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, 6(18), 173.

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31661809>

- Guerrero, S. y Muñoz, L. (2018a). Epistemologías transfeministas e identidad de género en la infancia: del esencialismo al sujeto del saber. *Revista Interdisciplinaria de Estudios de Género de El Colegio de México*, 4: 1-31. <http://dx.doi.org/10.24201/eg.v4i0.168>
- Guerrero, S. y Muñoz, L. (2018b). Transfeminicidio. En Raphael y Segovia (comp.) *Diversidades: interseccionalidad, cuerpos y territorios*, 65-89. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/11/5498/6.pdf>
- Guerrero, S. (2020). Hacia una nueva metafísica del género. *Debate feminista*, 30(60), 48-74. <http://doi.org/10.22201/cieg.2594066xe.2020.60.03>
- Guerrero, S., y Muñoz, L. (2024). Editorial, Los estudios trans en México. *Inter Disciplina*, 12(32), 11-24. <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2024.32.86915>
- Guerrero, S. (2025). "Cis-Heteronormatividad". En Moreno, Hortensia, Alcántara, Eva y Amneris Chaparro (coords.), *Conceptos Clave en los Estudios de Género. Volumen 3*. México: CIEG-UNAM & Utopías. [https://www.academia.edu/128638710/Cis\\_Heteronormatividad?email\\_work\\_card=vi-ew-paper](https://www.academia.edu/128638710/Cis_Heteronormatividad?email_work_card=vi-ew-paper)
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. y Black, W. (2004). *Análisis multivariante*. Madrid: Pearson Information Research. (2009). The behaviour/practice debate: a discussion prompted by Tom Wilson's review of Reijo Savolainen's *Everyday information practices: a social phenomenological perspective*. Lanham, MD: Scarecrow Press, 2008. 14(2) paper 403. <http://InformationR.net/ir/14-2/paper403.html>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] y Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación [CONAPRED]. (2017). Encuesta Nacional sobre Discriminación 2017. Ciudad de México. Colaboración Comisión Nacional de los Derechos Humanos, Universidad Nacional Autónoma de México, y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/358027/enadis2017\\_resultados.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/358027/enadis2017_resultados.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2022). Encuesta Nacional sobre Diversidad Sexual y de Género (ENDISEG) 2021. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/endiseg/Resul\\_En\\_diseg21.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/endiseg/Resul_En_diseg21.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía y Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación. (2023). Encuesta Nacional sobre Discriminación 2022. Ciudad de México. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadis/2022/doc/enadis2022\\_resultados.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadis/2022/doc/enadis2022_resultados.pdf)

- Jongitud, J. (2017). Discriminación por identidad de género: propuestas para su prevención y erradicación en instituciones de educación superior. En Casillas, Dorantes y Ortiz (comp) *Estudios sobre la violencia de género en la universidad*, 169-188. <https://www.uv.mx/bdh/files/2017/12/Estudios-sobre-violencia-de-genero-18-de-enero.pdf>
- Kanamori, Y., Cornelius, J., Pegors, T., Daniel, T. y Hulgus, J. (2017). Development and validation of the transgender attitudes and beliefs scale. *Archives of Sexual Behavior*, 46, 1503–1515. <https://doi.org/10.1007/s10508-016-0840-1>
- Kattari, S., O'Connor, A. y Kattari, L. (2018). Development and validation of the Transgender Inclusive Behavior Scale (TIBS). *Journal of Homosexuality*, 65(2), 181-196. <https://doi.org/10.1080/00918369.2017.1314160>
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A. y Tomás, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de psicología*, 30(3), 1151-1169. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- Manzano, A. (2018). Introducción a los modelos de ecuaciones estructurales. *Investigación en Educación Médica*, 7(25), 67-72. <https://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v7n25/2007-5057-iem-7-25-67.pdf>
- Martínez, I. (2016). Construcción de una pedagogía feminista para una ciudadanía transformadora y contra-hegemónica. *Foro de Educación*, 14(20), 129-151. <http://dx.doi.org/10.14516/fde.2016.014.020.008>
- Miljko, L. (2020). *How to interpret SEM model fit results in AMOS*. [https://www.statistika.co/images/services/How to interpret SEM model-Fit results in AMOS.pdf](https://www.statistika.co/images/services/How%20to%20interpret%20SEM%20model%20Fit%20results%20in%20AMOS.pdf)
- Mottet, L. y Tanis, J. (2008). Opening the door to the inclusion of transgender people. New York, NY: *National Gay and Lesbian Task Force Policy Institute* y *The National Center for Transgender Equality*.
- Murchison, G., Aguayo, R., Lett, E., Katz, S., Agénor, M. y Gordon, A. (2023). Transgender/nonbinary young adults' exposure to cissexism-related social stressors: Variation across gender groups. *Social Science & Medicine*, 239(1), 113-126. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2023.116013>
- Núñez, G. (2015). *Sexo entre varones. Poder y resistencia en el campo sexual*. Tercera edición. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México; Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo; Colegio de Sonora.
- Organización de Naciones Unidas [ONU]. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe.

<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cb30a4de-7d87-4e79-8e7a-ad5279038718/content>

- Organización de Naciones Unidas. (s.f.). Objetivos de Desarrollo Sostenible. 4 Educación de calidad. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- Pastrana, S., Monteverde, M. y Olmos, R. (2024): Estudio analítico-reflexivo de los y las migrantes nacionales e internacionales, en Altar, Sonora, México 2024. En Morales y Ken Rodríguez, Crucita Aurora (Coords): *Procesos urbanos y dinámica del mercado laboral*. Edit. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional, Ciudad de México, pp. 353-372. ISBN UNAM 978-607-30-9901-1, AMECIDER 978-607-8632-50-3. <http://ru.iiec.unam.mx/6603/1/21-%20131-Pastrana-Monteverde-Olmos.pdf>
- Price, M, Green, A. y Dorison, S. (2021). Impact of Bathroom Discrimination on Mental Health Among Transgender and Nonbinary Youth. *Journal of Adolescent Health*, 68(6), 1142-1147. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.11.001>
- Pryor, J. (2015). Out in the classroom: Transgender students experiences at a large university. *Journal of College Student Development*, 56(5), 440-455. <https://doi.org/10.1353/csd.2015.0044>
- Rabadán, F., Berumen, S., Guiance, J. y Hernández, C. (2022). Reconstrucción y consistencia factorial: la regla del codo aplicada al RMSEA, análisis paralelo y otras pruebas confirmatorias. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa* (33), 353-385. <https://doi.org/10.46661/revmetodoscuanteconempresa.5464>
- Rachid, M., y Massenzio, F. (2014). *Informe sobre el acceso a los derechos económicos, sociales y culturales de la población trans en América Latina y el Caribe*. Red Latinoamericana y del Caribe de Personas Trans. <http://redlactrans.org.ar/site/wp-content/uploads/2015/03/Informe%20DESC%20trans.pdf>
- Radi, B. (2014). ¿De qué no hablamos cuando hablamos de género? *12º Simposio Internacional SIDA 2014 y 2º Simposio Internacional Hepatitis 2014*. Fundación Huésped, Buenos Aires. <https://www.aacademica.org/blas.radi/9.pdf>
- Radi B. (2019). Políticas del conocimiento: hacia una epistemología trans\*. En López y Sáenz (comp) *Los mil pequeños sexos. Intervenciones críticas sobre políticas de género y sexualidades*, (Argentina) EDUNTREF, 27-42. <https://www.aacademica.org/blas.radi/32>
- Rangel, L. (2023). 'Me malgenerizaron': Expulsar del baño o negarle la entrada a personas trans es discriminación y es ilegal. *Animal Político*. <https://www.animalpolitico.com/verificacion-de-hechos/te-explico/bano-cineteca-mujeres-trans>

- Red Latinoamericana y del Caribe de Personas Trans [REDLACTRANS]. (2021). No muero. Me matan. Informe 2021 sobre las violaciones a los derechos humanos de las personas trans en Latinoamérica y el Caribe. México, 1-22. [https://issuu.com/redlactrans/docs/mexico\\_2021\\_-\\_informe\\_cedostalc\\_-\\_no\\_muero\\_me\\_mat](https://issuu.com/redlactrans/docs/mexico_2021_-_informe_cedostalc_-_no_muero_me_mat)
- Rendón, O. (2011). En tierra de vaqueros. Documental. Hermosillo, México. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Rivera, S. (2011). Street Transvestite Action Revolutionaries S. T. A. R. Survival, Revolt, and Queer Antagonist Struggle. UntorelliPress.
- Sandoval, E., Domínguez, M. y Rosales, E. (2019). *La situación de acceso a derechos de las personas trans en México: Problemáticas y propuestas*. Embajada de los Estados Unidos en México. <https://almascautivasorg.files.wordpress.com/2019/02/la-situacion-de-acceso-a-derechos-de-las-personas-trans-en-mexico-investigacion-completa.pdf>
- Secretaría de Educación y Cultura [SEC] del Gobierno del Estado de Sonora. (2023). Cifras de la Estadística Educativa 911. <http://planeacion.sec.gob.mx/upeo/estadisticascifras.php>
- Serano, J. (2007). Whipping girl. A transsexual woman on sexism and the scapegoating of femininity. Berkeley, Seal Press.
- Sovey, S., Osman, K., y Mohd-Matire, M. E. (2022). Exploratory and confirmatory factor analysis for disposition levels of computational thinking instrument among secondary school students. *European Journal of Educational Research*, 11(2), 639-652. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.11.2.639>
- Stryker, S. y Currah, P. (2019). Introduction. *TSQ: Transgender Studies Quarterly*, 6(1), 1-140. <https://doi.org/10.1215/23289252-7253482>
- Suárez, R. (2024). ¿Cómo va "La Ley de Identidad Trans" en México? *DIVERSO*, 16 de abril de 2024. <https://www.diverso.mx/derechos/Mexico-trans-Ley-de-identidad-trans-estados-que-faltan-por-hacerlo-20240416-0009.html>
- Valdés, R., López, V. y Chaparro, A. (2018). Convivencia escolar: adaptación y validación de un instrumento mexicano en Chile. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(3), 80-91. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.3.1720>
- Watson, J. (1945). *El conductismo*. Buenos Aires: Editorial Paidós.