

DISCUSIÓN EN LA SALA CLASES Y DIFERENTES ACTITUDES DEMOCRÁTICAS.

UNA APLICACIÓN DE MEDIACIÓN MODERADA
COLMEE EN MIDE

Carrasco, D. PhD

dacarras@uc.cl

Junio 14, 2018



Centro UC
Medición - MIDE

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Cómo estudiar efectos de contexto y grupos

Sistema escolar chileno y el desarrollo de resultados cívicos

FONDECYT 1180667 Inv.: Treviño, Villalobos, Carrasco, Zuñiga; Equipo: Morel, López, Cortés, Wyman

Teaching Tolerance in a Globalized World

Sandoval-Hernández, Andrés, Isac, Maria Magdalena, Miranda, Daniel (Eds.)

© Carrasco, D., & Torres Iribarra, D. (2018). The Role of Classroom Discussion. In A. Sandoval-Hernández, M. M. Isac, & D. Miranda (Eds.), Teaching Tolerance in a Globalized World (Vol. 4). Cham: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-78692-6>

Democratic values, and the role of school climate for open discussion

Large Scale Cross-National Studies in Education Outstanding Early Career Paper Award “Walk the talk! Civic knowledge, democratic values, and the role of school climate for open discussion. A moderated mediation approach” (Carrasco & Banerjee, 2018) Comparative and International Education Society CIES 2018 Annual Conference Re-Mapping Global Education: South-North Dialogue Mexico City, Mexico – March 25-29, 2018

PREGUNTAS

¿Cuál es la relación en entre el nivel socioeconómico y los valores democráticos? ¿Por qué estos factores se encuentran relacionados?

¿Cuál es la relación en entre el conocimiento cívico y los valores democráticos? ¿Por qué estos factores se encuentran relacionados?

¿Cuál es el rol que tiene la discusión en la sala de clases sobre estas últimas relaciones? ¿Es un moderador? ¿Aumenta o disminuye estas relaciones?

MODELO CONCEPTUAL



Sophistication hypothesis

Lipset (1959), Converse (1972), Highton (2009)

Socio-Psychological Hypothesis

Dual process motivation model (Duckitt, et al, 2002)

System Justification Theory (Jost, et al, 2004)

Group-focused enmity model (Zick et al., 2008)

Schooling hypothesis

Flanagan (2007), Caro & Shulz (2012), Godfrey, et al (2014), Quaynor (2012)

**¿Cómo podríamos dar
respuesta a estas preguntas?**

**Podríamos emplear datos
secundarios disponibles, para
empezar.**

ICCS, 2009

http://www.iea.nl/iccs_2009.html

MUESTRAS VÁLIDAS PARA EL MODELO PRETENDIDO

← **International Civic and Citizenship Education Study (ICCS 2009)**

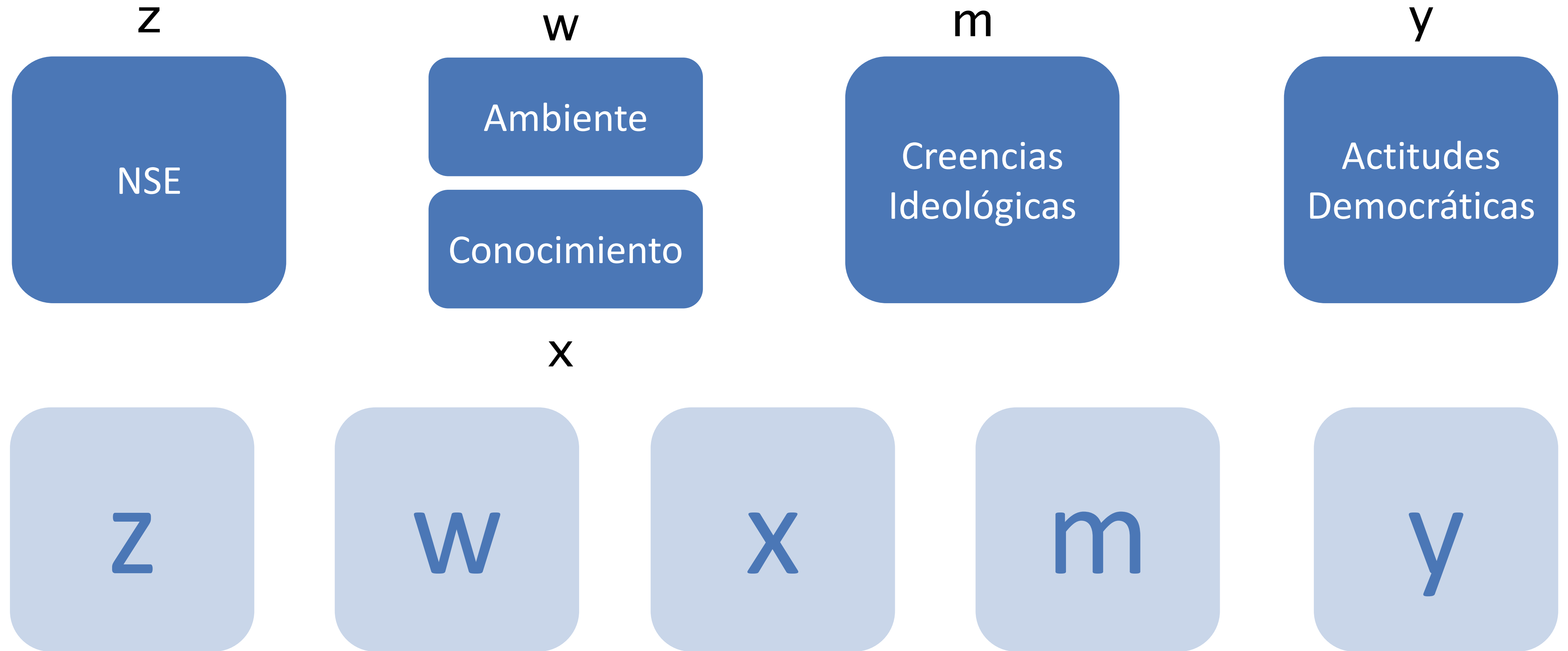
← **Muestras representativas de estudiantes de secundaria**

← **Latino América:** Chile, Colombia, Guatemala, México, Paraguay, Republica Dominicana

← **Asia:** Taiwan (Chinese, Taipei), Hong Kong, Indonesia, Korea del Sur, Tailandia

Tamaño muestral: no es un problema!

MODELO CONCEPTUAL



Y = Equiparidad entre hombres y mujeres; !salarios igualitarios
Equiparidad entre los grupos étnicos; !igualdad de derechos
Apoyo a la democracia; !libertad de expresión
Permisibilidad a la corrupción*; !sobornar a servidores públicos

M = Autoritarismo*

!Los gobernantes deben hacer valer su autoridad aunque violen los derechos de algunos ciudadanos.

X = Conocimiento Cívico

![Extremo bajo] capacidad de justificar el voto voluntario

![Extremo alto] capacidad de evaluar una política igualitaria

W = Discusión en la sala de clases

!Los profesores promueven que sus estudiantes expresen su opinión

Z = Nivel Socioeconómico (NSE)

!(...) Ocupación y Educación de los padres, libros en el hogar

*medidas presentes con diferentes ítems entre los países de Latino América y la región de Asia.

Especificación del modelo

¿Cómo podemos estimar estas relaciones?

Diferentes alternativas

Mediante Regresiones

México: Permisibilidad de la corrupción

Tabla 1: Estimados estandarizados sobre Permisibilidad de la corrupción, México

	(1)	(2)	(3)	(4)
NSE	-0.15***	-0.00	-0.00	-0.00
Conocimiento Cívico.		0.50***	-0.17***	-0.17***
Autoritarismo			0.59***	0.59***
Discusión en la sala de clases				-0.02
N	6463	6463	6461	6386
R-sq	0.023	0.257	0.497	0.498
F	43.19	576.4	1136.7	801.1
df_m	1	2	3	4
df_r	75	75	75	75

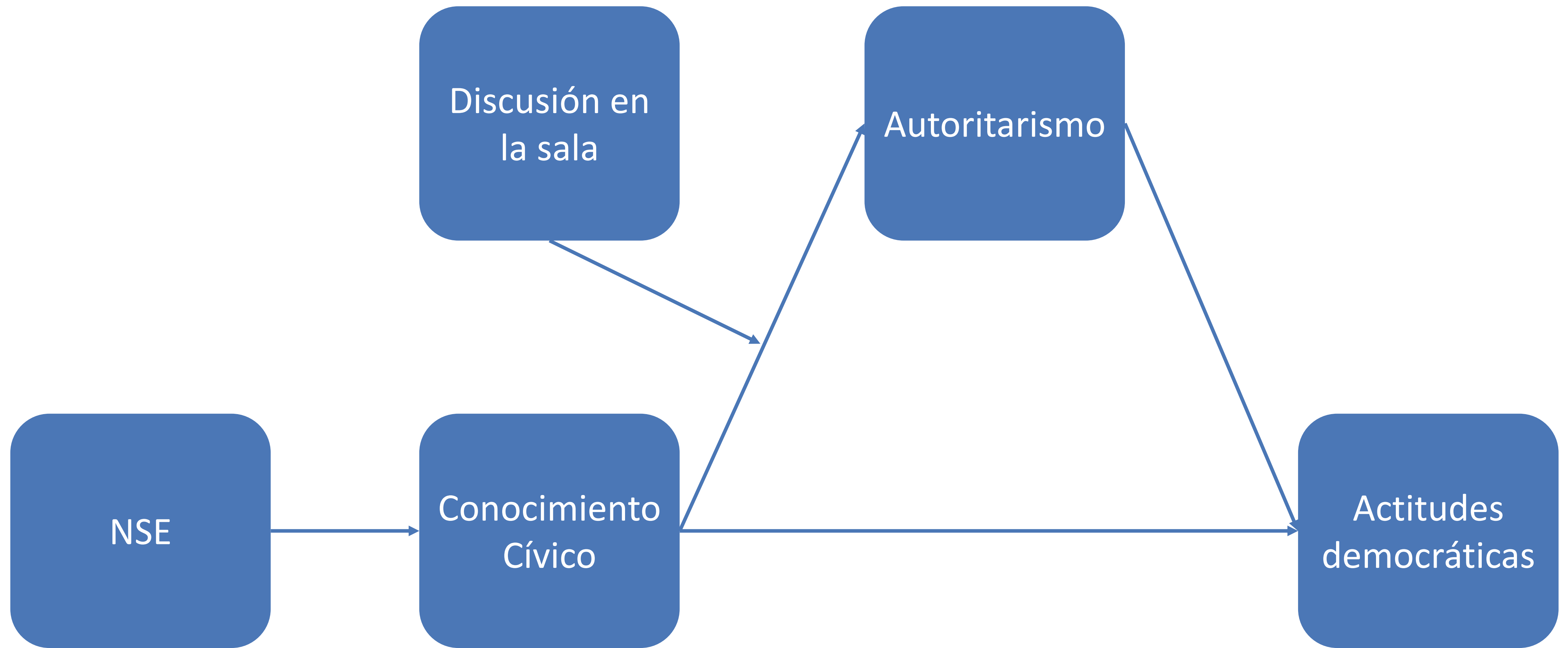
Notas: estimados provisorio, con un solo valor plausible.

no modela las inter-relaciones!

Mediante Análisis de Vías

México: Permisibilidad de la corrupción



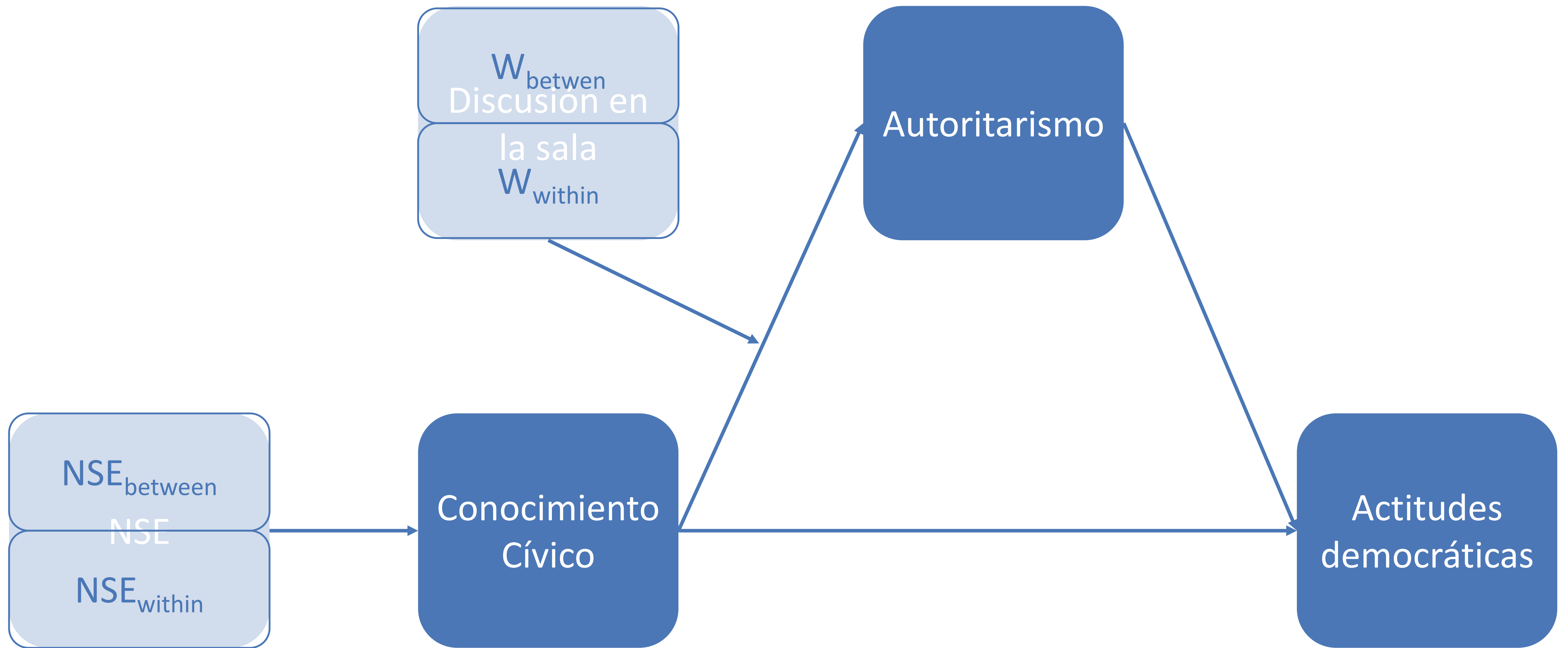


no ajusta bien a los datos!

Análisis de vías

*Incluyendo la descomposición
entre a intra salas de clases*

México: Permisibilidad de la corrupción

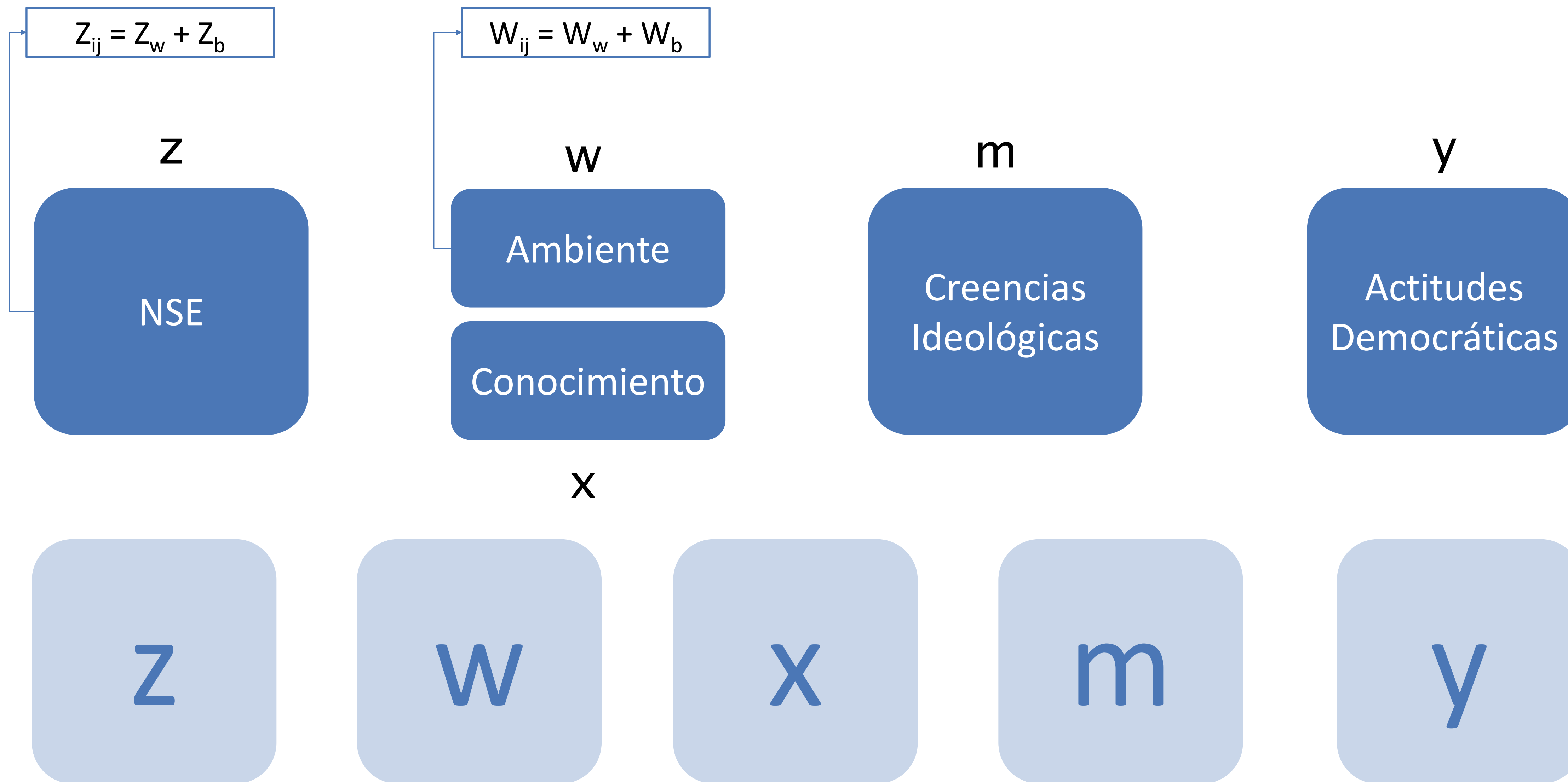


!Literatura previa

SES_{ij} = Collado, Lomos & Nicaise

W_{ij} = Campbell, 2008; Godfrey, et al 2014

mejor ajuste!



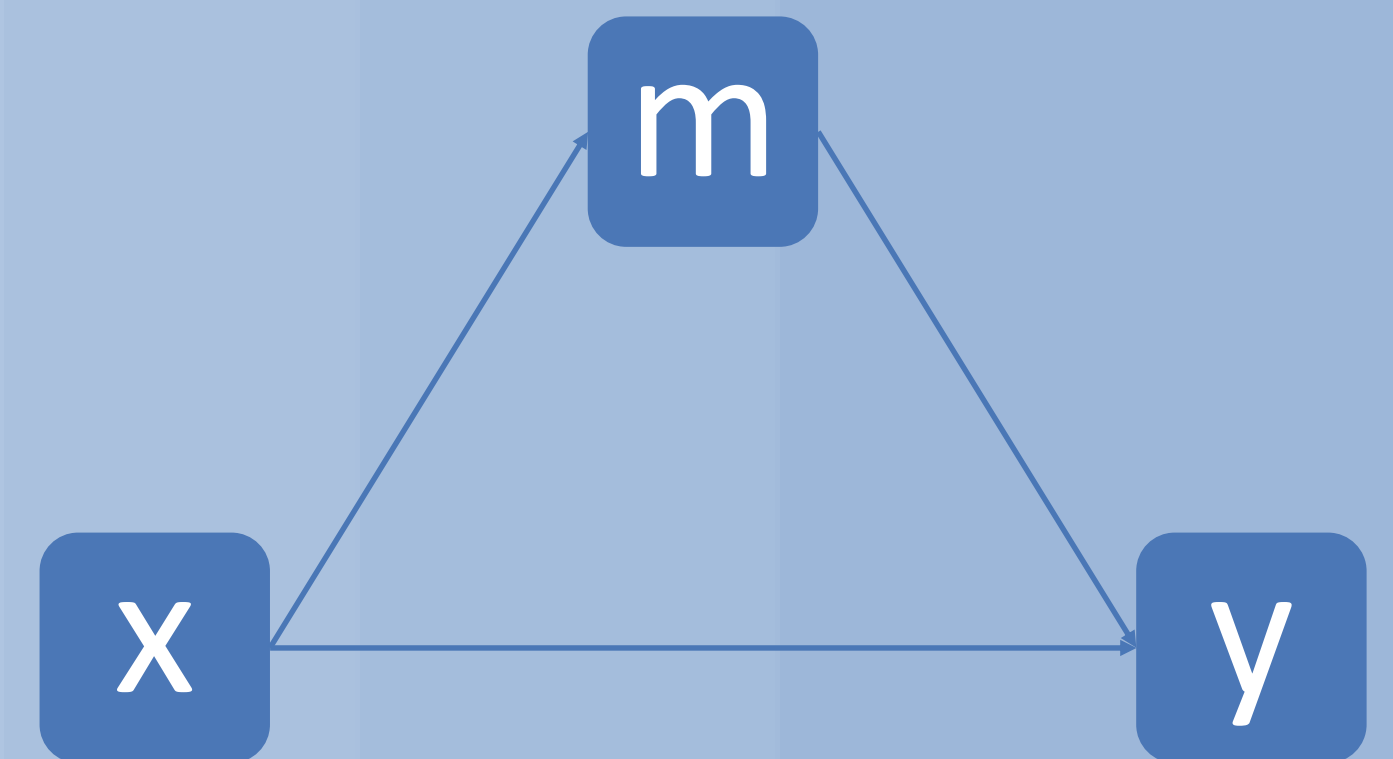
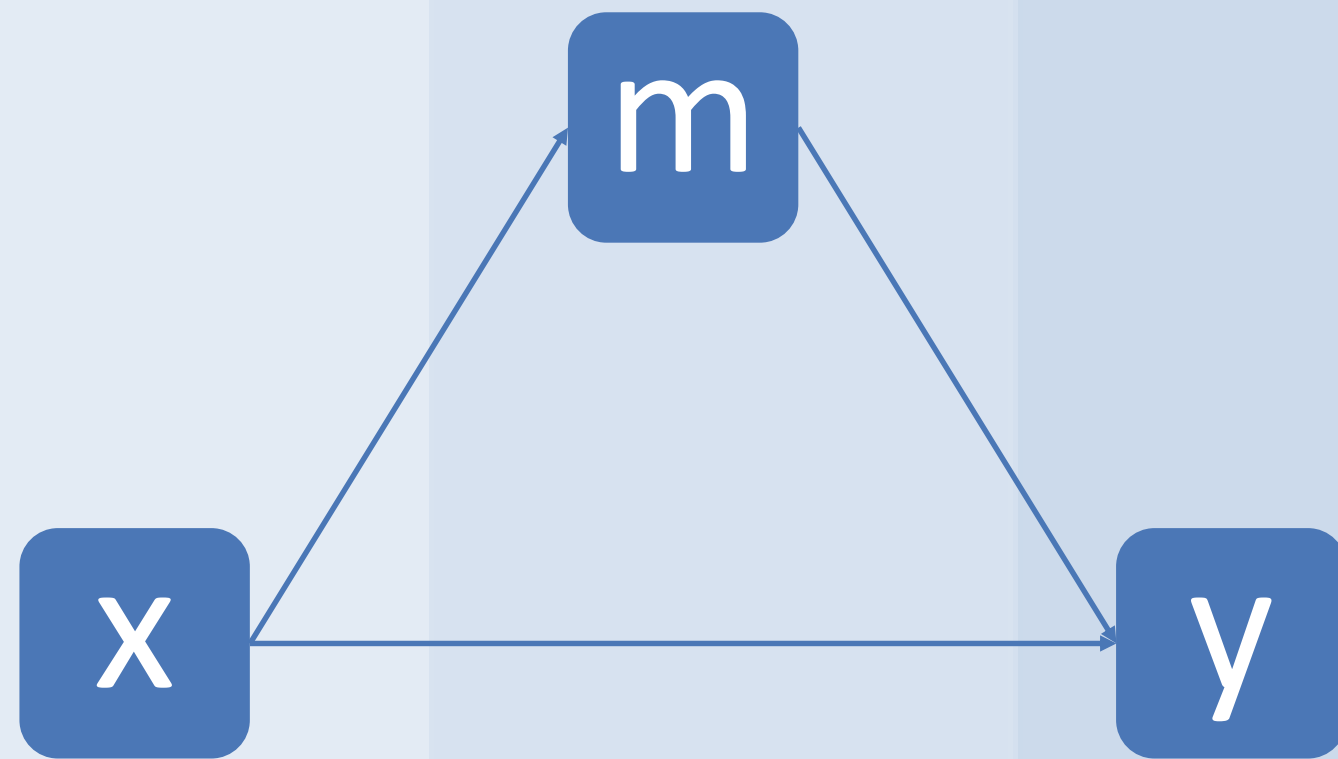
¿Por qué querríamos complicar la forma de estimación de esta forma?

Por que queremos contestar una pregunta específica

¿POR QUÉ COMPLICARSE TANTO?

Bajo

Alto



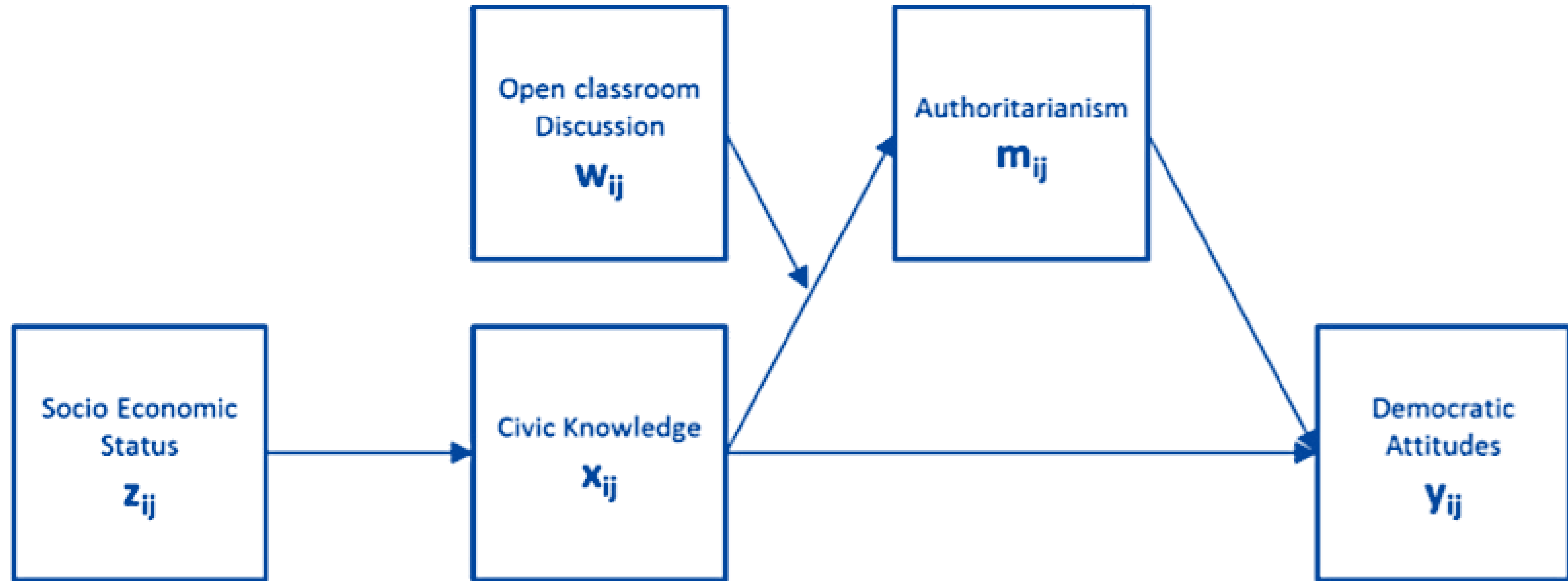
W = Discusión en la sala de clases

Buffer hypothesis +

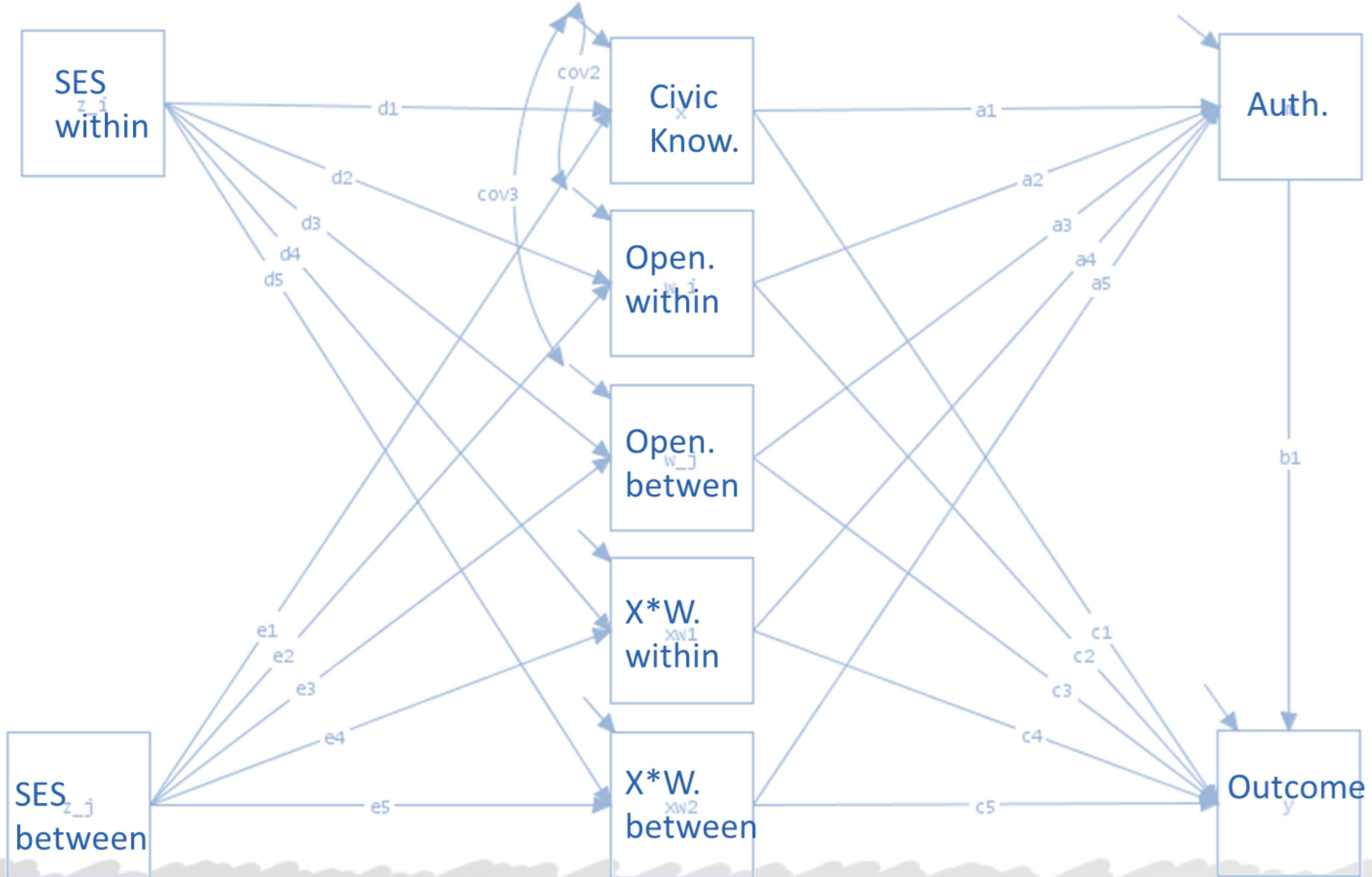
Discussion fosters Critical Thinking +

Discussions reduce need for closure (cognitive conservatism)

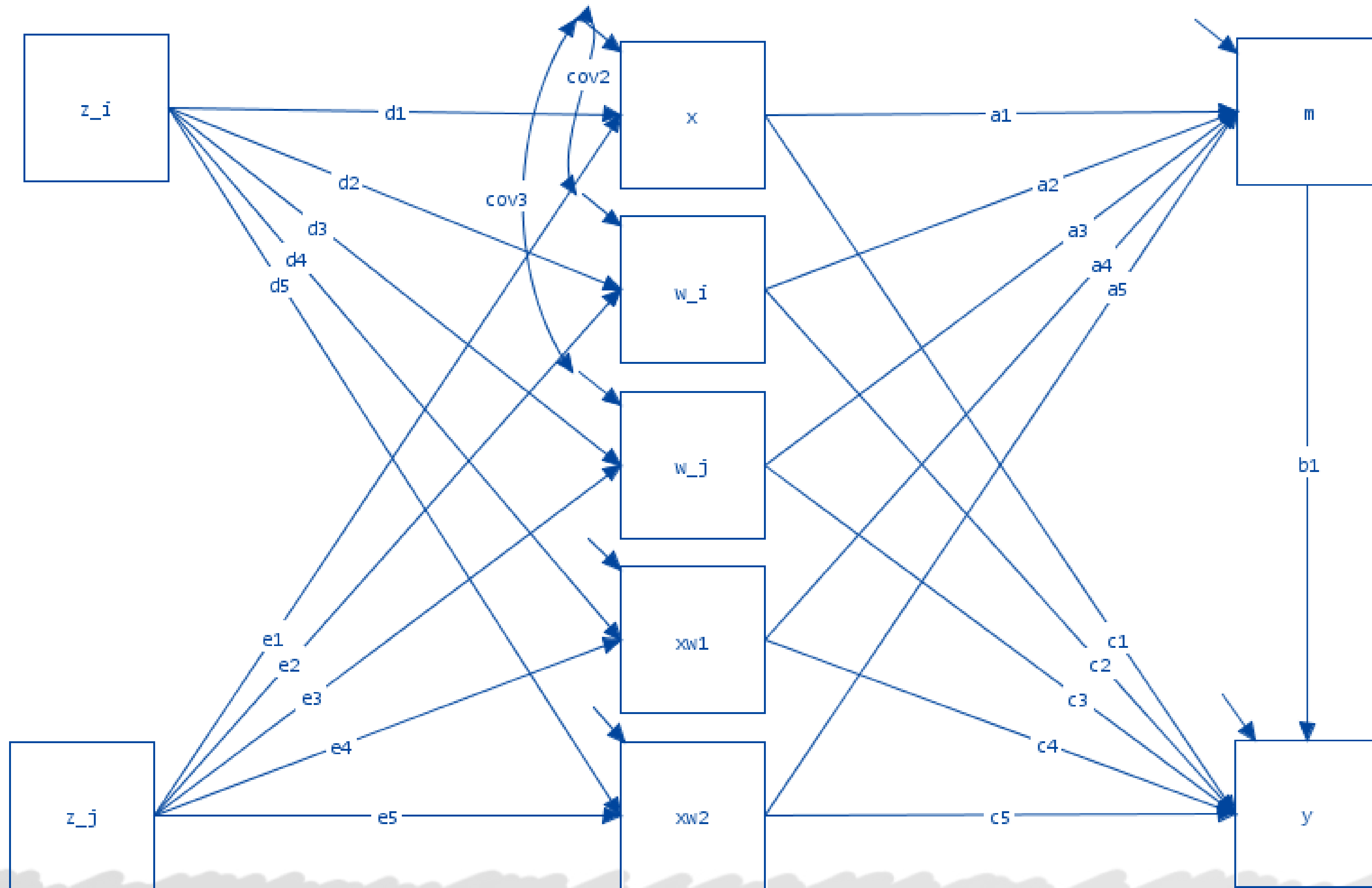
(Campbell, 2008, Godfrey, et al, 2014, Van Hiel, Pandelaere, & Duriez, 2004)



First Stage Moderated Mediation (Hayes, 2014)



MODELO ESTRUTURAL



MODELO ESTRUCTURAL

Ecuaciones generales del modelo

$$y = \text{cons1} + b1*m + c1*x + c2*w_i + c3*w_j + c4*xw1 + c5*xw2 + e1$$

$$m = \text{cons2} + a1*x + a2*w_i + a3*w_j + a4*xw1 + a5*xw2 + e2$$

$$x = \text{cons3} + d1*z_i + e1*z_j + e3$$

$$w_i = \text{cons4} + d2*z_i + e2*z_j + e4$$

$$w_j = \text{cons5} + d3*z_i + e3*z_j + e5$$

$$xw1 = \text{cons6} + d4*z_i + e4*z_j + e6$$

$$xw2 = \text{cons7} + d5*z_i + e5*z_j + e7$$

$$\text{cov2} = \text{cov}(x, w_i)$$

$$\text{cov3} = \text{cov}(x, w_j)$$

donde,

$$xw1 = x*w_i$$

$$xw2 = x*w_j$$

cons* = expresa los interceptos de cada ecuación



Valores esperados de los efectos indirectos condicionados a valores altos y bajos de los niveles de discusión de las escuelas

$$\text{Bajo} = (a1+a5*lo)*b1;$$

$$\text{Promedio} = (a1+a5*me)*b1;$$

$$\text{Alto} = (a1+a5*hi)*b1;$$

donde,

$$Lo = 10 (-1SD), Me = 0; Hi = +10 (+1SD)$$

Linear Moderated Mediation Index (efecto entre escuelas)

$$Imm = a5*b1$$



Muestras		Apoyo a la democracia	Equip. étnica	Equip. de género	Perm. De la corrupción
Latino América	Chile	Sí	Sí	Sí	Sí
	Colombia	No	No	No	No
	Guatemala	Sí	Sí	Sí	Sí
	México	Sí	Sí	Sí	Sí
	Paraguay	Sí	Sí	Sí	Sí
	Rep. Dominicana	Sí	Sí	Sí	Sí
Asia	Hong Kong	No	No	No	No
	Indonesia	Sí	Sí	Sí	Sí
	Corea del sur	No	No	No	No
	Tailandia	Sí	No	No	Sí
	Taiwan	No	Sí	No	No

Nota: **Sí** indica que $X^2(12) \leq 21$, $p \leq .05$

Muestras		Apoyo a la democracia	Equip. étnica	Equip. de género	Perm. De la corrupción
Latino América	Chile	Sí	Sí	Sí	Sí
	Colombia	Sí	Sí	Sí	Sí
	Guatemala	Sí	Sí	Sí	Sí
	México	Sí	Sí	Sí	Sí
	Paraguay	Sí	Sí	Sí	Sí
	Rep. Dominicana	Sí	Sí	Sí	Sí
Asia	Hong Kong	No	No	No	No
	Indonesia	Sí	Sí	Sí	Sí
	Corea del sur	Sí	Sí	Sí	Sí
	Tailandia	Sí	Sí	Sí	Sí
	Taiwan	Sí	Sí	Sí	Sí

Nota: **Sí** indica que CFI >= .97, RMSEA <= .05, SRMR <= .05

Countries		Apoyo a la democracia	Equip. étnica	Equip. de género	Perm. De la corrupción
Latino América	Chile	8%	13%	31%	45%
	Colombia	10%	15%	35%	43%
	Guatemala	8%	3%	27%	50%
	México	9%	13%	34%	49%
	Paraguay	13%	17%	31%	50%
	Rep. Dominicana	9%	9%	34%	49%
Asia	Hong Kong	8%	10%	14%	24%
	Indonesia	13%	12%	16%	29%
	Corea del sur	22%	10%	15%	30%
	Tailandia	12%	12%	27%	36%
	Taiwan	13%	11%	27%	33%

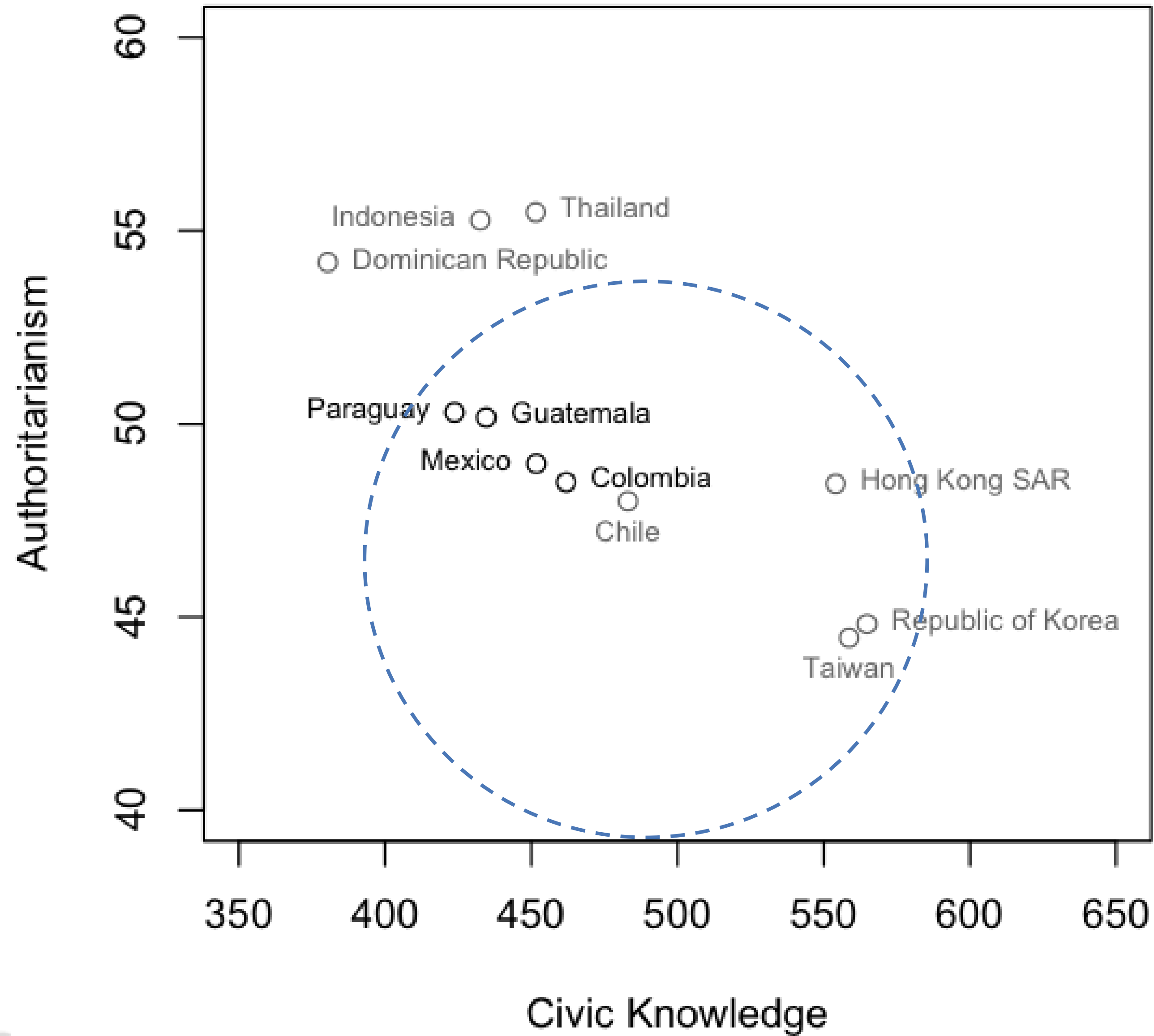
R²

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

AJUSTE DEL MODELO

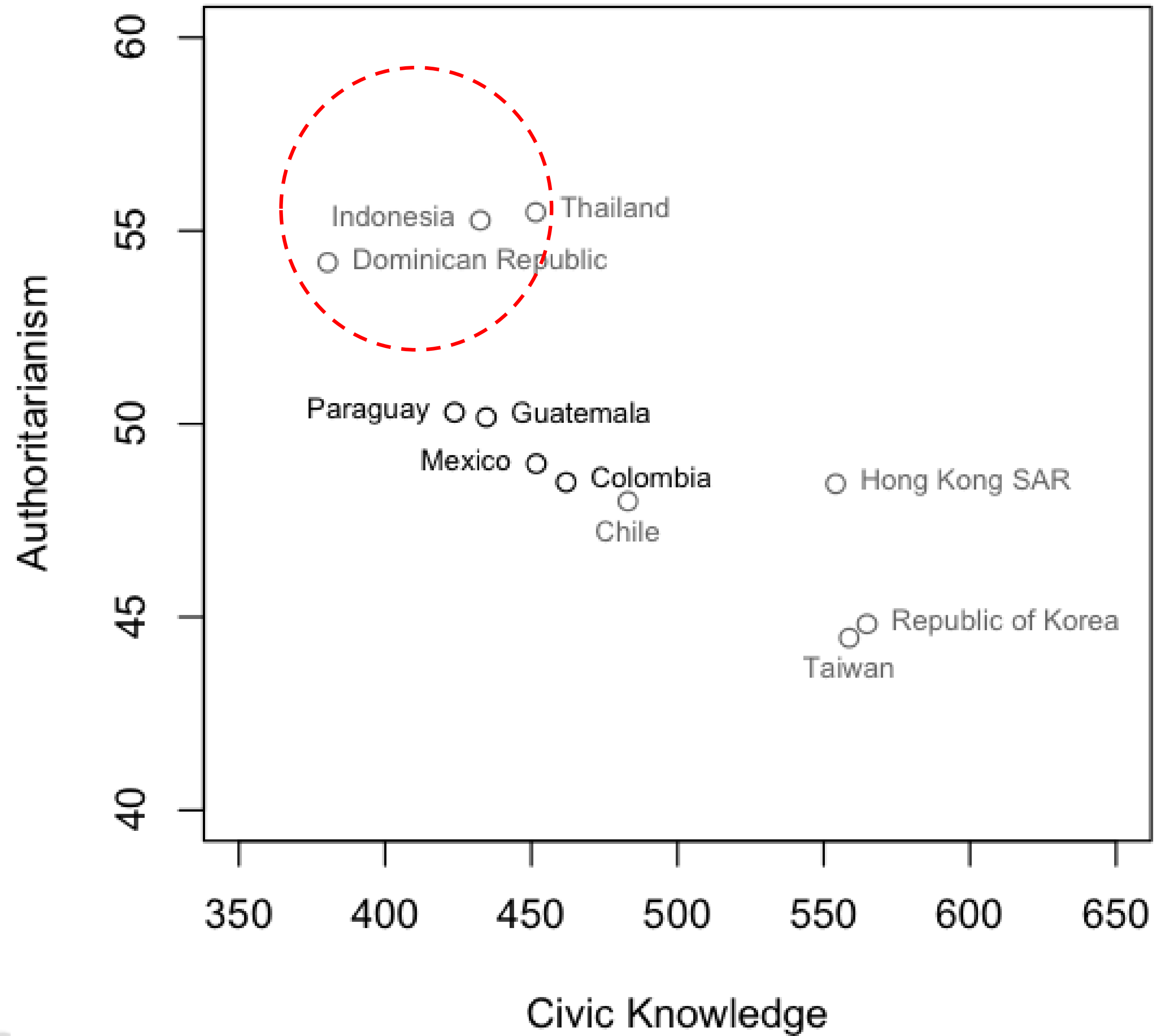
Countries		Apoyo a la democracia	Equip. étnica	Equip. de género	Perm. De la corrupción
Latino América	Chile	Sí	Sí	Sí	Sí
	Colombia	Sí	Sí	Sí	Sí
	Guatemala	Sí	Sí	Sí	Sí
	México	Sí	Sí	Sí	Sí
	Paraguay	Sí	Sí	Sí	Sí
	Rep. Dominicana	???	???	Sí	Sí
Asia	Hong Kong	Sí	Sí	Sí	Sí
	Indonesia	???	???	Sí	Sí
	Corea del sur	Sí	Sí	Sí	Sí
	Tailandia	???	???	Sí	Sí
	Taiwan	Sí	Sí	Sí	Sí

Nota: **Sí** implica que Efecto indirecto = $(a1+a5*me)*b1 \approx 0$, $p < .05$



Si, todos los efectos indirectos son diferentes de cero, para todos los *outcomes* comparados.

civ – rwa – dem_values

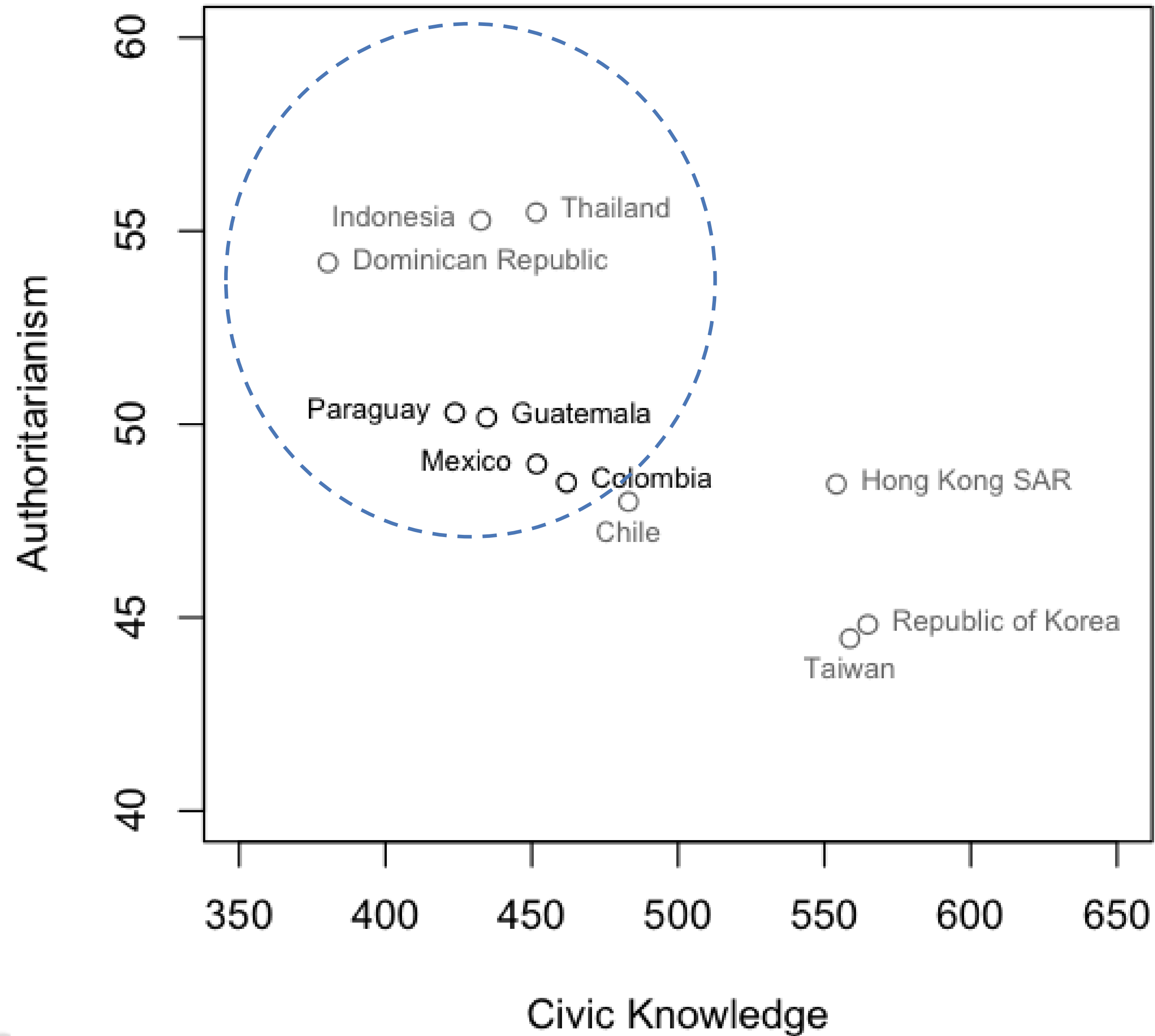


Resultados parcialmente inconsistentes para:
Equiparidad entre todos los grupos étnicos, y para Apoyo a la democracia en los grupos indicados.

Muestras		Apoyo a la democracia	Equip. étnica	Equip. de género	Perm. De la corrupción
Latino América	Chile	No	No	No	No
	Colombia	Sí	Sí	Sí	Sí
	Guatemala	Sí	Sí	Sí	Sí
	México	Sí	Sí	Sí	Sí
	Paraguay	Sí	Sí	Sí	Sí
	Rep. Dominicana	---	---	Sí	Sí
Asian	Hong Kong	No	No	No	No
	Indonesia	---	---	Sí	Sí
	Corea del sur	No	No	No	No
	Tailandia	---	---	Sí	Sí
	Taiwan	No	No	No	No

Linear Moderated Mediation = $a_5 * b_1$

MEDIACIÓN MODERADA



Efectos consistentes:
efectos indirectos condicionales a diferentes niveles de discusión en la sala de clases (moderador). Especialmente para **Equiparidad de Género, y Permisibilidad a la Corrupción.**

Resultados fueron parciales: los tamaños de efecto varían entre países y por dominio.

El modelo ajusta mejor para: Equiparidad de género y Permisibilidad de la corrupción.

Los efectos indirectos esperados se encuentran para todos los dominios. Sin embargo, se encuentran efectos inconsistentes entre los países con mayor autoritarismo.

Efectos indirectos condicionales se encuentran en casi todos los países Latino Americanos y adicionalmente en Tailandia e Indonesia.

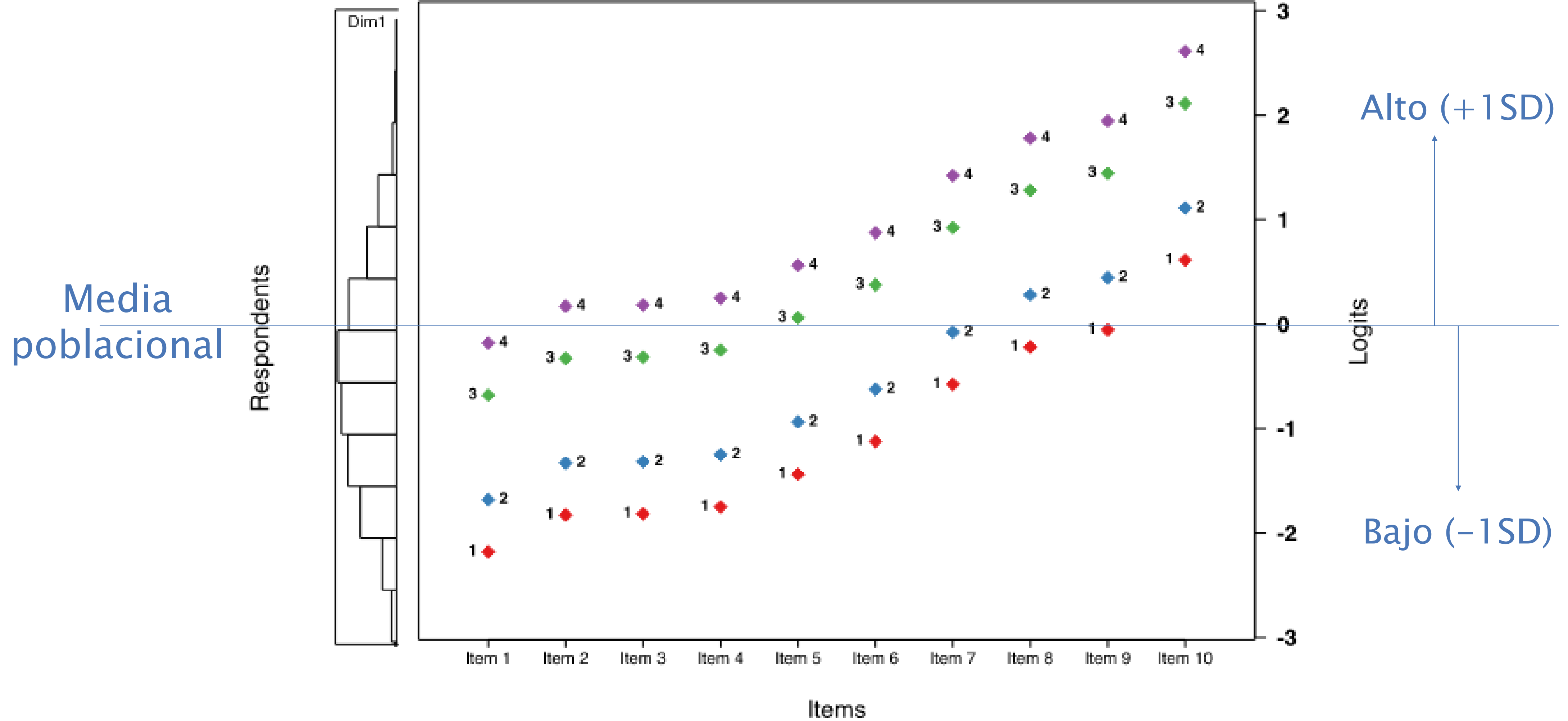
Comparabilidad: *measurement invariance*.

Robustez: efectos condicionales podrían ser inestables (alternativas: MLC con CGM/CWC Ryu, 2014)

Endogeneidad: $cov(M, Y)$ análisis de sensibilidad.

Interpretabilidad: LMM se encuentra en la escala del *slope*. Como son los valores esperados en cada *outcome*?

Wright Map





MUCHAS GRACIAS

COLMEE EN MIDE 2018

Carrasco, D. PhD

dacarras@uc.cl

Junio 14, 2018



Centro UC
Medición - MIDE