

# Cuando hablamos con el adversario. Una encuesta experimental sobre emociones y tolerancia política en Chile

Francisco Villarroel (CICS-UDD) | Jaquelin Morillo (CICS-UDD/MEPOP)

Raúl Elgueta Rosas (IDEA-USACH)



Proyecto ANID N.º 171426: "La estructura de la sociabilidad en Chile y sus consecuencias para nuestra convivencia. Análisis longitudinal de redes sociales", a Cargo del profesor Vicente Espinoza (COES)

# Contexto

**Redes Sociales**

**Estallido Social**

**Emociones en la política**

# Evidencia

# Cámaras de Eco y Ciudadanía digital

Redes de amistad y recursos hechas entre personas de pensamiento político similar.

Incluye homofilia política, identidad social y sesgos de confirmación  
(Boutyline et.al, 2017; Wollebæk et. al, 2019).

- Concepto multidimensional y complejo en conexión con una relación interrelacionada pero no lineal con la vida cívica offline (Choi, M, 2016)
- 4 elementos principales que construyen la ciudadanía digital: Ética, alfabetización mediática e informática, participación y compromiso y resistencia crítica.
- Tipos de participación política en plataformas digitales: habilidades tecnológicas, valoración de la acción colectiva en medios digitales y participación en ella. (Choi et.al, 2018; Chadwick, 2013; Castells, 2009).

# Relación con intolerancia política y emociones

## *La ira:*

- Afecta negativamente al tiempo dedicado a la adquisición de información y limita las fuentes consultadas.
- Opiniones menos reflexivas e inhibe el recuerdo preciso de la información recopilada
- Acciones arriesgadas y confrontación lo que se relaciona de forma directa con la intolerancia y la reticencia la deliberación (Brader & Marcus, 2013:179).

## *La felicidad:*

- Está asociada al éxito partidista, a las personas afines y a las políticas deseables.
- Aumenta el interés por los procesos políticos, motiva la acción y refuerza la confianza en las convicciones previas para tomar decisiones políticas.
- Funciona como un acelerador de la movilización en el contexto político (Brader y Marcus, 2013:176).

# Teoría

# Teoría del Razonamiento Motivado

*Modelo dual que distingue entre dos estrategias de procesamiento de la información: la automatizada y la controlada*

- Ambas estrategias interactúan en la producción del pensamiento y la conducta.
- Los sentimientos positivos y/o negativos son parte integral del procesamiento de la información proporcionando motivación y dirección al pensamiento (Taber y Lodge, 2016: 63-64).
- A diferencia de la Teoría de la inteligencia emocional donde el aprendizaje tiene un rol clave en la conformación de opiniones, la Teoría del Razonamiento Motivado sugiere que las emociones sesgan el acceso y valoración de la información por parte de los sujetos involucrados.

# Interrogantes

**¿Cuáles son las emociones que moderan los lazos sociales en el contexto de las redes sociales?**

**¿Cómo la afinidad ideológica modera la ira en contextos de cercanía social?**

# Hipótesis

# Se espera que,

H1: Aquellos individuos con mayor ***intensidad emocional*** serán mas propensos a dejar de seguir en redes sociales a sujetos con ***opinión divergente*** que los individuos con menor intensidad emocional.

H2: La emociones que manifiestan ***mayor intensidad*** al moderar los lazos sociales en contexto de redes sociales son la ***ira*** y la ***tristeza***.

H3: Los sujetos expuestos a ***vecinos de pensamiento opuesto*** autorreportarán ***mayores niveles de ira***.

H4: Los sujetos expuestos a ***vecinos de pensamiento similar*** autorreportán ***menores niveles de ira***.

# Métodos

## Muestra

Encuesta experimental en línea (n= 690) hecha en el Pool del Centre for Experimental Social Sciences (CESS-USACH)

## Aleatorización

Aleatorización en bloque en base a membresía a Cámaras de eco y niveles de ciudadanía digital (ambas binarias)

## Experimental survey

Caracterización sociodemográfica: Rango etario, género, ingreso, nivel educativo, Ideología política + 2 Estudios experimentales

## Validación

Comité de expertos, entrevistas cognitivas, pilotaje

## Analysis

ATE, Kruskall-Wallis and Wilcoxon test. Probit y Logit regressions

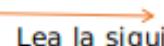
# Estudio 1

- El segundo es un experimento con viñetas en el que se evalúa la relación entre Emociones y la fuerza de los vínculos sociales digitales.
- Se Aplicará un ATE, test de Kruskall Wallis y Wilcoxon para diferencia entre medias.
- Logit y probit Binomial para variables balanceadas y no balanceadas con sus efectos marginales.
- Los resultados mostraron que quienes presentan una mayor intensidad emocional tienden a romper sus lazos sociales digitales con mayor facilidad.

## Experimento N°3: Viñetas en la ruptura/mantención de lazos sociales



¿Cuáles son los elementos de las discusiones políticas que hacen romper amistades?



Lea la siguiente situación:

Factores de las viñetas (tratamientos)

Cantidad de discusión	Tipo de discusión	
	Una sola Discusión + Argumentos validados en la discusión pública	Una sola discusión + Fake News
Constante discusión + Argumentos validados en la discusión pública	Constante discusión + Fake News	

Si tuviese un amigo como ese ¿Qué decisión tomaría?

- Mantengo mi relación con él
- Corto mi relación con él

"Tengo un amigo que quiero mucho, pero que estamos en desacuerdo en temas políticos. [Temporalidad] peleamos muy fuerte en redes sociales porque [tipo de argumento], y yo no creo eso."

¿Qué emociones te produce esta situación?

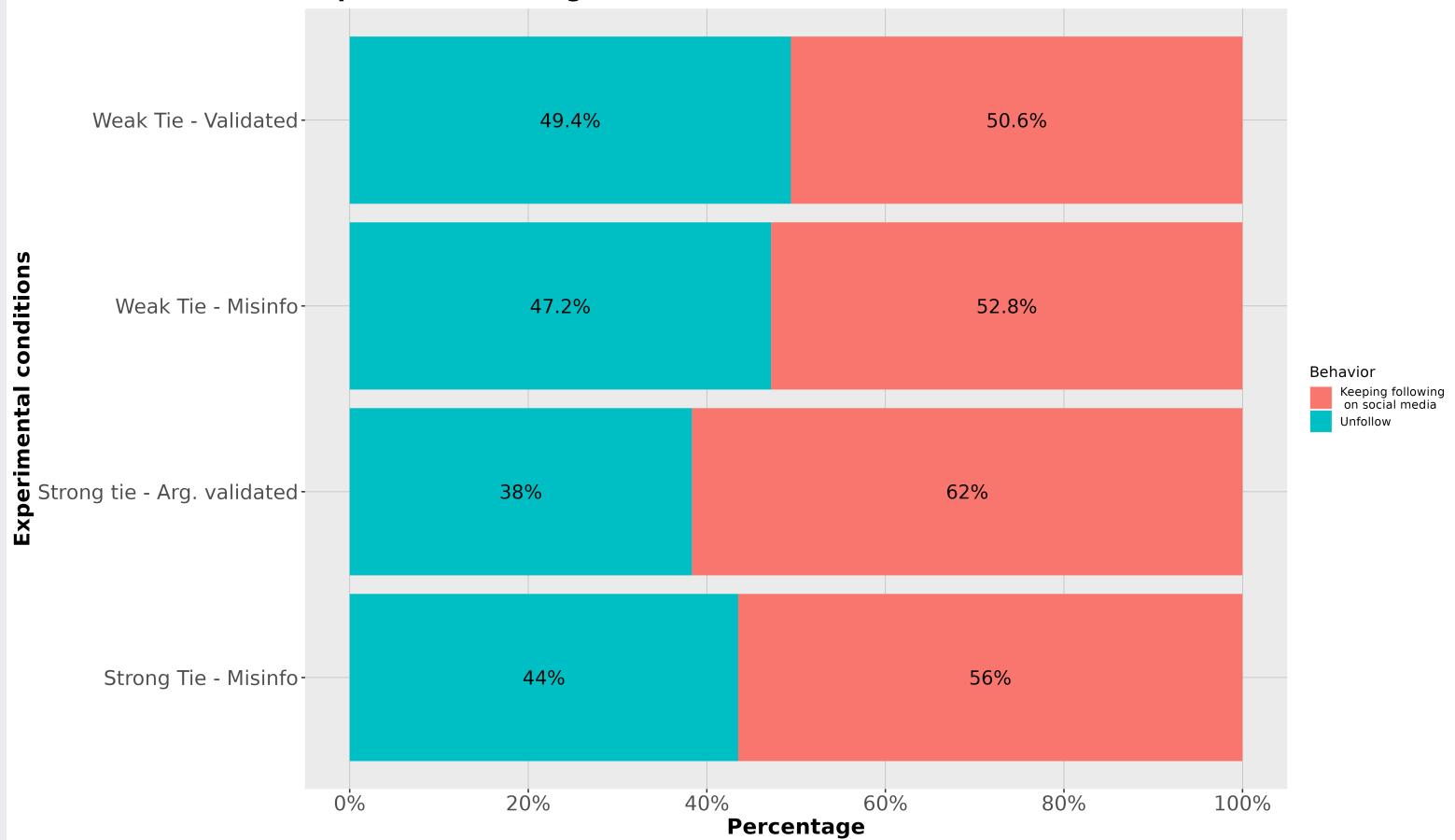
(Se deben responder las tres emociones. Si no sientes esa emoción, círcula en la flecha de todas formas y muévala hasta el cero)

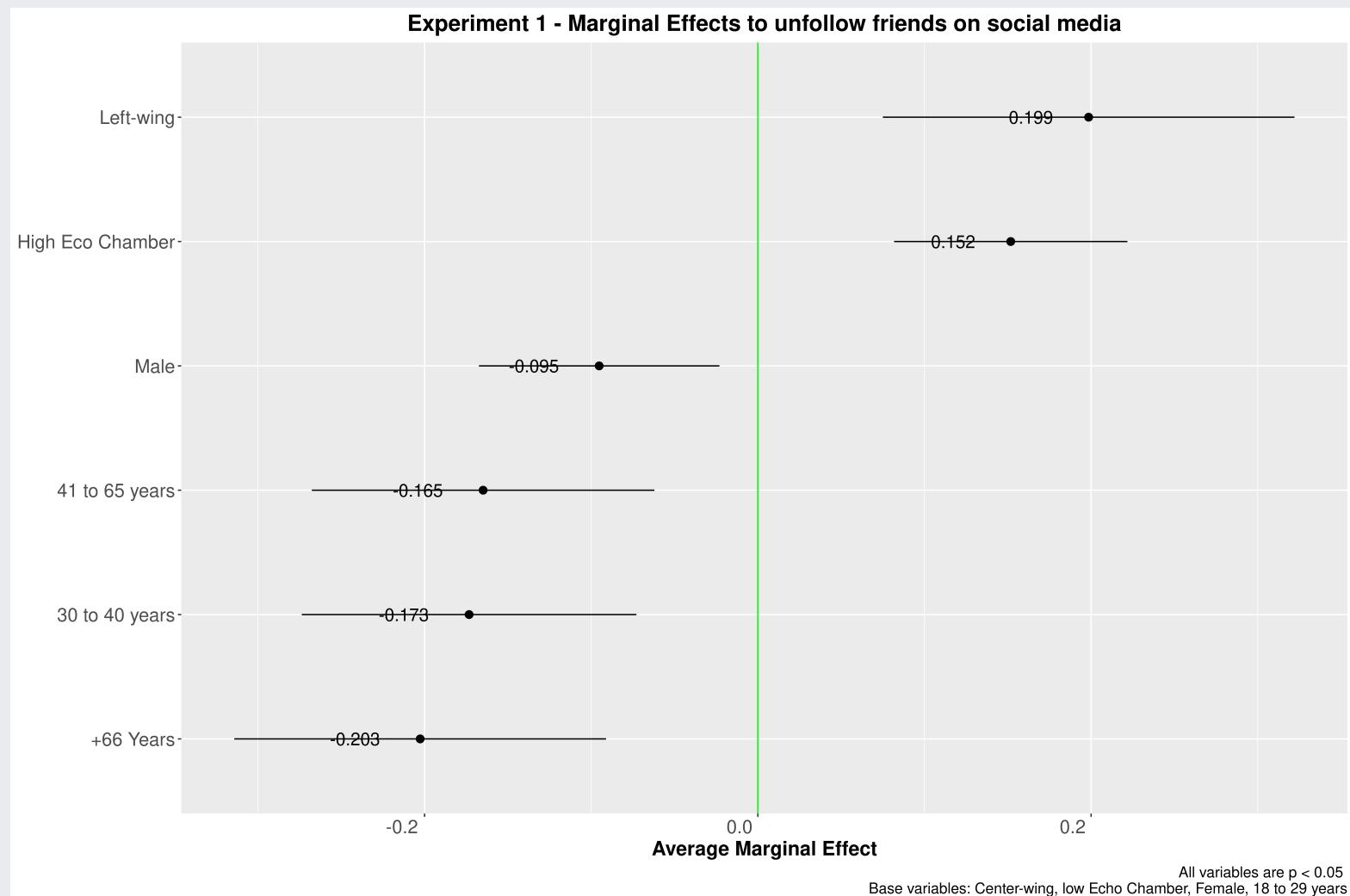


Se utiliza la pregunta en la escala de pensamiento político ""Durante el último año, a partir de las movilizaciones sociales de octubre, se han violado sistemáticamente los Derechos Humanos en Chile"

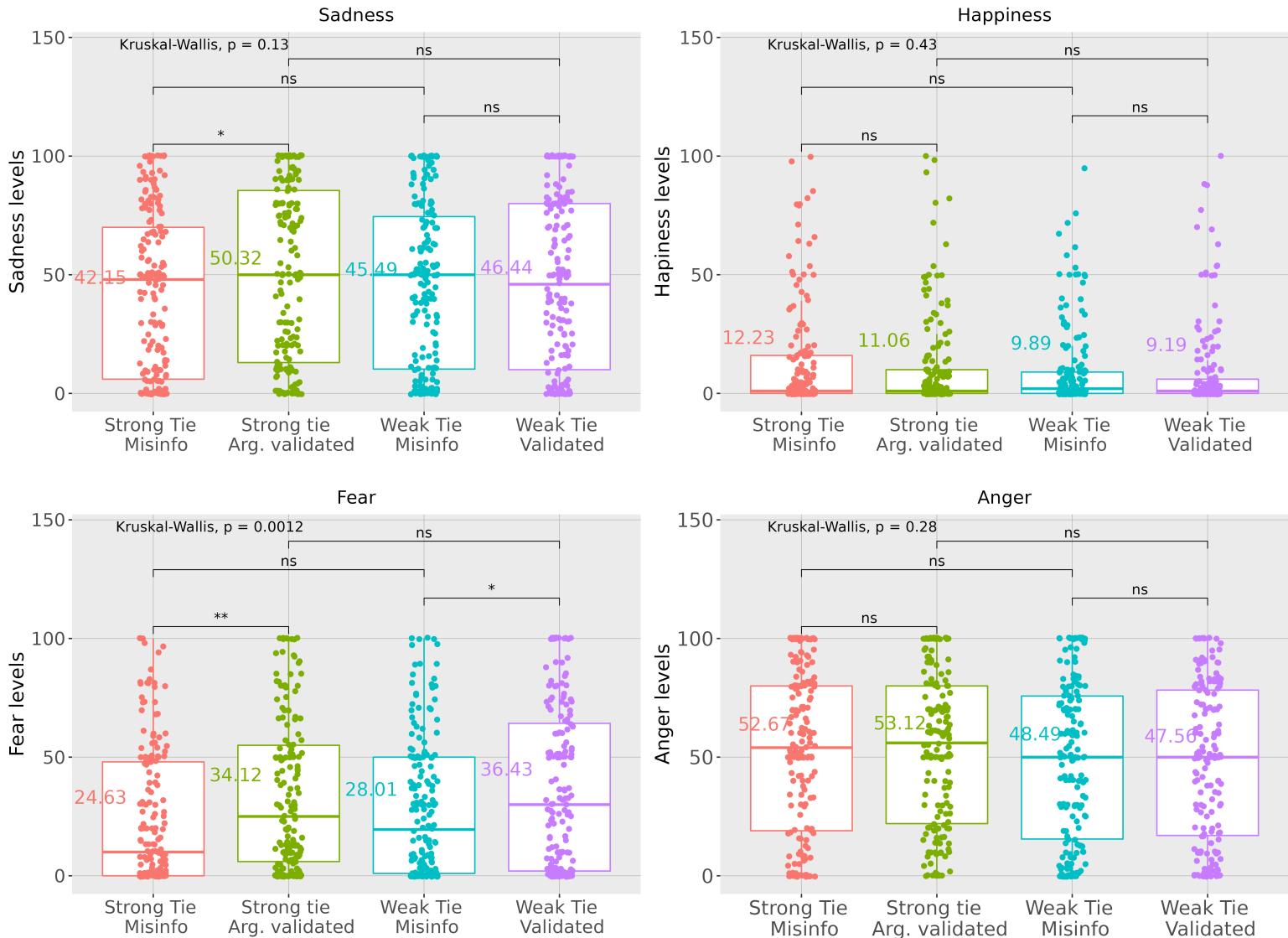
	T1 (una discusión + argumento válido)	T2 (Mucha discusión + argumento Válido)	T3 (Una discusión + argumento fake)	T4 (Mucha discusión + argumento fake)
Si está de acuerdo:	"Tengo un amigo que quiero mucho, pero que estamos en desacuerdo en temas políticos. A pesar de que nunca hablamos de estos temas, una vez peleamos muy fuerte en redes sociales porque <b>el considera que el actuar de Carabineros y Militares durante el "estallido social" es legítimo, se ajustó a derecho y era lo único que se podía hacer en un contexto declarado de crisis social, y yo no creo eso</b> "	"Tengo un amigo que quiero mucho, pero que estamos en desacuerdo en temas políticos. Cada vez que hablamos por redes sociales peleamos muy fuerte porque <b>el considera que el actuar de Carabineros y Militares durante el "estallido social" es legítimo, se ajustó a derecho y era lo único que se podía hacer en un contexto declarado de crisis social, y yo no creo eso</b> "	"Tengo un amigo que quiero mucho, pero que estamos en desacuerdo en temas políticos. A pesar de que nunca hablamos de estos temas, una vez peleamos muy fuerte en redes sociales porque <b>está convencido que para el estallido social llegó un batallón de extranjeros a provocar movilizaciones sociales y la quema del Metro de Santiago, y no creo eso</b> "	"Tengo un amigo que quiero mucho, pero que estamos en desacuerdo en temas políticos. Cada vez que hablamos por redes sociales peleamos muy fuerte porque <b>está convencido que para el estallido social llegó un batallón de extranjeros a provocar movilizaciones sociales y la quema del Metro de Santiago, y yo no creo eso</b> "
Si está en desacuerdo	"Tengo un amigo que quiero mucho, pero que estamos en desacuerdo en temas políticos. A pesar de que nunca hablamos de estos temas, una vez peleamos muy fuerte en redes sociales porque <b>está convencido que Piñera debe renunciar porque ha violado los derechos humanos, según informes internacionales de Derechos Humanos, y yo no creo eso.</b> "	"Tengo un amigo que quiero mucho, pero que estamos en desacuerdo en temas políticos. Cada vez que hablamos por redes sociales peleamos muy fuerte porque <b>está convencido que Piñera debe renunciar porque ha violado los derechos humanos, según informes internacionales de Derechos Humanos, y yo no creo eso</b> "	"Tengo un amigo que quiero mucho, pero que estamos en desacuerdo en temas políticos. A pesar de que nunca hablamos de estos temas, en redes sociales porque <b>está convencido que para el estallido social Carabineros hizo funcionar centros de tortura para manifestantes, y yo no creo eso</b> "	"Tengo un amigo que quiero mucho, pero que estamos en desacuerdo en temas políticos. Cada vez que hablamos por redes sociales peleamos muy fuerte porque <b>está convencido que para el estallido social Carabineros hizo funcionar centros de tortura para manifestantes, y yo no creo eso</b> "

### Experiment 1: Willingness to unfollow friends in Social Media





## Experiment 1.1 - Emotional intensity by experimental conditions



NS = No Statistical significance; \*  $\leq .05$ ; \*\*  $\leq .01$ ; \*\*\*  $\leq .001$

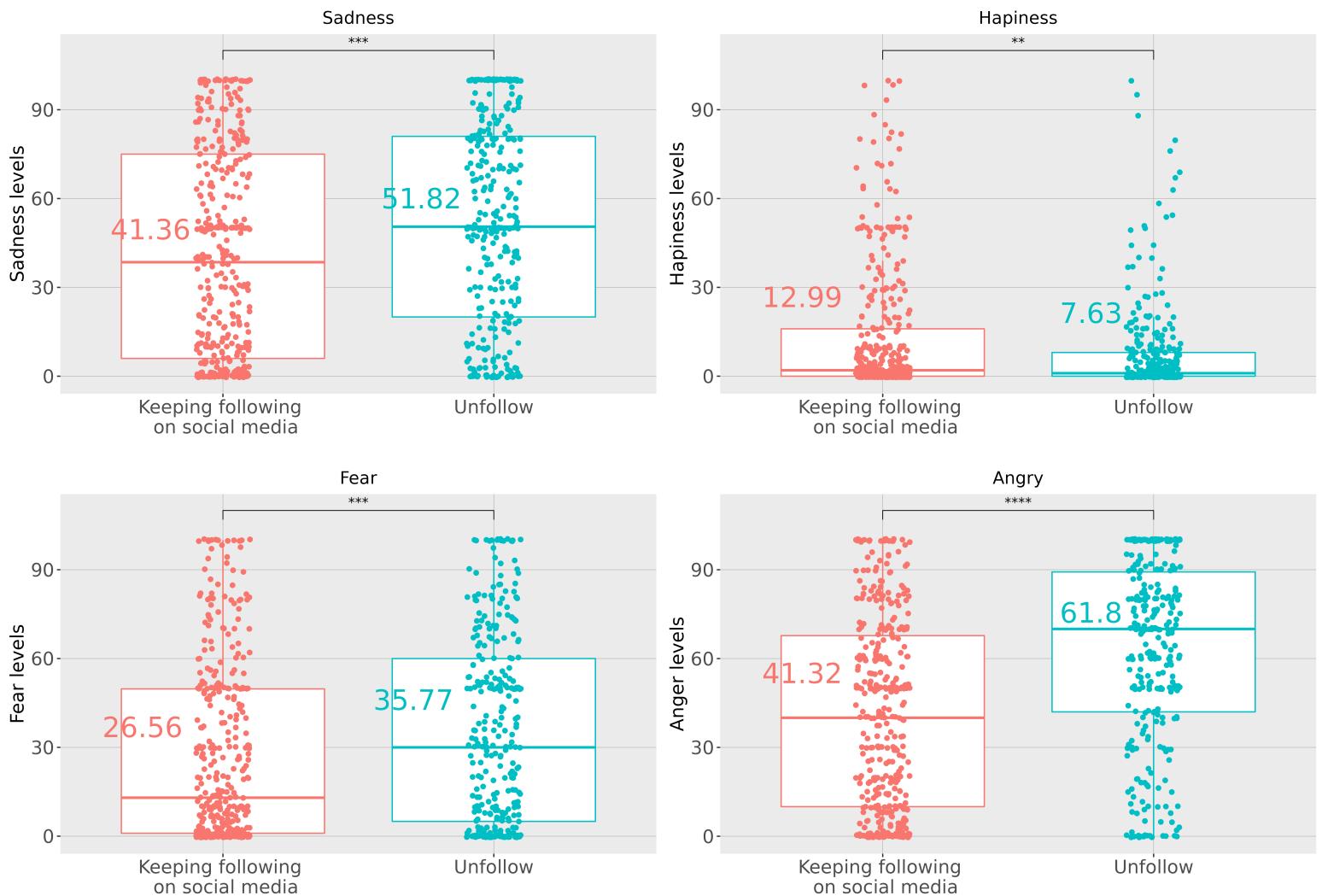
### Experiment 1 - Emotions During social media discussions

	Robust Lineal models of Emotions			
	Hapiness	Anger	Sadness	Fear
	(1)	(2)	(3)	(4)
Stron Tie Misinfo	0.185 (1.328)	6.575 (6.284)	-1.859 (6.599)	-6.453 (5.910)
Strong Tie Arg. Validated	1.125 (1.387)	7.285 (6.563)	9.559 (6.891)	-1.667 (6.172)
Weak Tie Validated	0.709 (1.348)	2.170 (6.380)	0.289 (6.700)	1.935 (6.000)
High Eco chamber	-0.988 (1.095)	14.204** (5.182)	7.566 (5.442)	2.866 (4.874)
High Digital Citizenship	2.657* (1.143)	12.785* (5.407)	12.503* (5.678)	3.356 (5.085)
Strong Tie Misinfo * High Eco Chamber	0.956 (1.573)	1.024 (7.446)	-4.243 (7.818)	-3.388 (7.002)
Strong Tie Validated * High Eco Chamber	-1.408 (1.597)	10.658 (7.558)	-4.348 (7.936)	2.899 (7.108)
Weak Tie Validated * High Eco Chamber	0.552 (1.597)	-1.076 (7.557)	0.524 (7.936)	9.370 (7.107)
Strong TieValidated * High Dig. citizen	-0.790 (1.629)	-2.081 (7.709)	1.177 (8.095)	8.110 (7.250)
Strong Tie * High Dig. Citizen	-0.638 (1.670)	-11.362 (7.902)	-4.043 (8.298)	9.540 (7.432)
Weak Tie Validated* High Digit. Citizen	-3.369* (1.654)	-1.543 (7.827)	0.508 (8.219)	4.055 (7.361)
Constant	3.540*** (0.971)	32.016*** (4.594)	33.832*** (4.824)	22.625*** (4.320)
Observations	679	679	679	679
Residual Std. Error (df = 667)	6.358	38.270	47.222	33.927
Significance levels	*p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001			

### Testeando con controles encontramos que:

- Mientras los tramos etáreos suben, la felicidad aumenta
- La Felicidad de los hombres crece 3.5 puntos más que las mujeres
- El miedo disminuye casi cinco veces menos entre hombres en comparación a mujeres.
- Las personas de derecha tienden a mostrar menos tristeza en comparación al centro.

## Experiment 1.2: Un follow to social media, by emotional intensity



NS = No Statistical significance; \* ≤ .05; \*\* ≤ .01; \*\*\* ≤ .001

# Resultados

- Ira y miedo son las dos emociones principales en discusiones políticas
- La ira indica la toma de decisiones arriesgadas, menos procesamiento de información e intolerancia
- Las personas que son "emocionalmente más intensas, tienden a dejar de seguir en RRSS a sus amigos.
- Cámaras de eco provocan un aumento de la ira en discusiones políticas
- Ciudadanía digital exalta tanto la felicidad, la ira y la tristeza

## Estudio 2

- Experimento de Lista para observar comportamientos socialmente sensibles.
- Se medirá el nivel de enojo que provoca la cercanía social (presencial) de una persona de distinto pensamiento político.
- Tres condiciones experimentales: Control, pensamiento afin y pensamiento opuesto
- Personas responden nivel de enojo en una escala de 1 a 7 (ordinal).
- Se Aplicará un ATE, test de Kruskall Wallis y Wilcoxon para diferencia entre medias.
- OLS robusto and Maximum likelihood para variables balanceadas y no balanceadas.

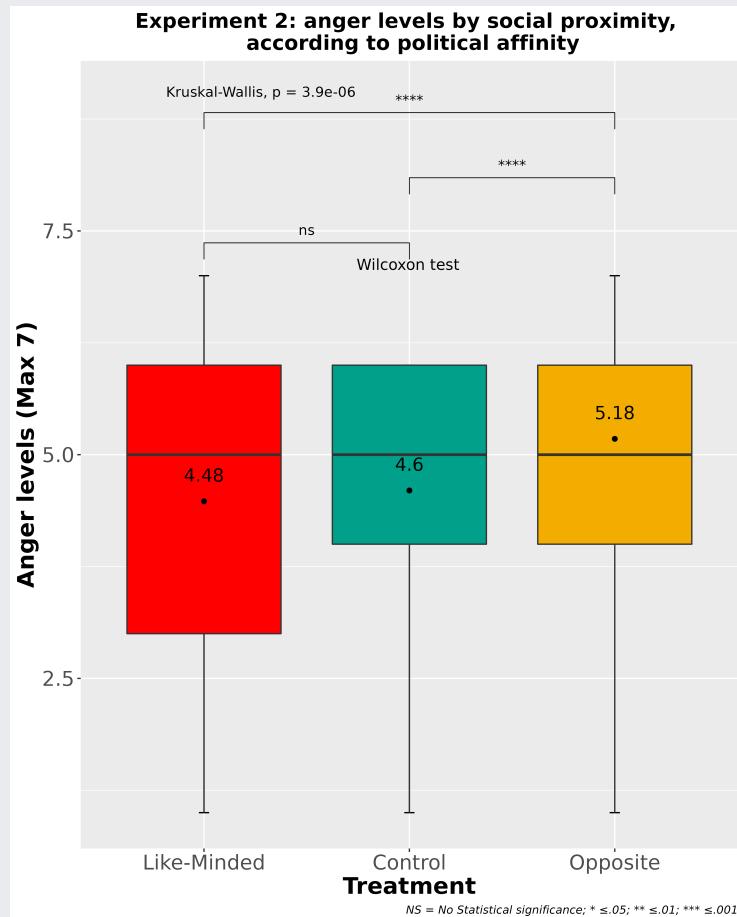
## **¿Cómo se define la cuarta frase de pensamiento afín u opuesto?**

Se utiliza la pregunta en la escala de pensamiento político ""Durante el último año, a partir de las movilizaciones sociales de octubre, se han violado sistemáticamente los Derechos Humanos en Chile"

	<b>T1 (Opuesto)</b>	<b>T2 (afín)</b>	<b>T3 (Control)</b>
<b>Si está de acuerdo</b>	1)Tu AFP ha perdido un tercio de tus ahorros por malas decisiones financieras 2) Deportistas profesionales firman contratos por cientos de millones 3) Grandes empresas contaminan el medio ambiente 4)Un nuevo vecino le entrega un afiche que dice 'Comunismo y Vandalismo es lo mismo'"	1)Tu AFP ha perdido un tercio de tus ahorros por malas decisiones financieras 2) Deportistas profesionales firman contratos por cientos de millones 3) Grandes empresas contaminan el medio ambiente 4) Un nuevo vecino le entrega un afiche que dice 'El único 18 que celebro es el de octubre'"	1)Tu AFP ha perdido un tercio de tus ahorros por malas decisiones financieras 2) Deportistas profesionales firman contratos por cientos de millones 3) Grandes empresas contaminan el medio ambiente
<b>Si está en Desacuerdo</b>	1)Tu AFP ha perdido un tercio de tus ahorros por malas decisiones financieras 2) Deportistas profesionales firman contratos por cientos de millones 3) Grandes empresas contaminan el medio ambiente 4) Un nuevo vecino le entrega un afiche que dice 'El único 18 que celebro es el de octubre'"	1)Tu AFP ha perdido un tercio de tus ahorros por malas decisiones financieras 2) Deportistas profesionales firman contratos por cientos de millones 3) Grandes empresas contaminan el medio ambiente 4) Un nuevo vecino le entrega un afiche que dice 'Comunismo y Vandalismo es lo mismo'"	1)Tu AFP ha perdido un tercio de tus ahorros por malas decisiones financieras 2) Deportistas profesionales firman contratos por cientos de millones 3) Grandes empresas contaminan el medio ambiente

*La división en los grupos acuerdo/desacuerdo es sólo procedimental. no se hará un análisis subdividido*

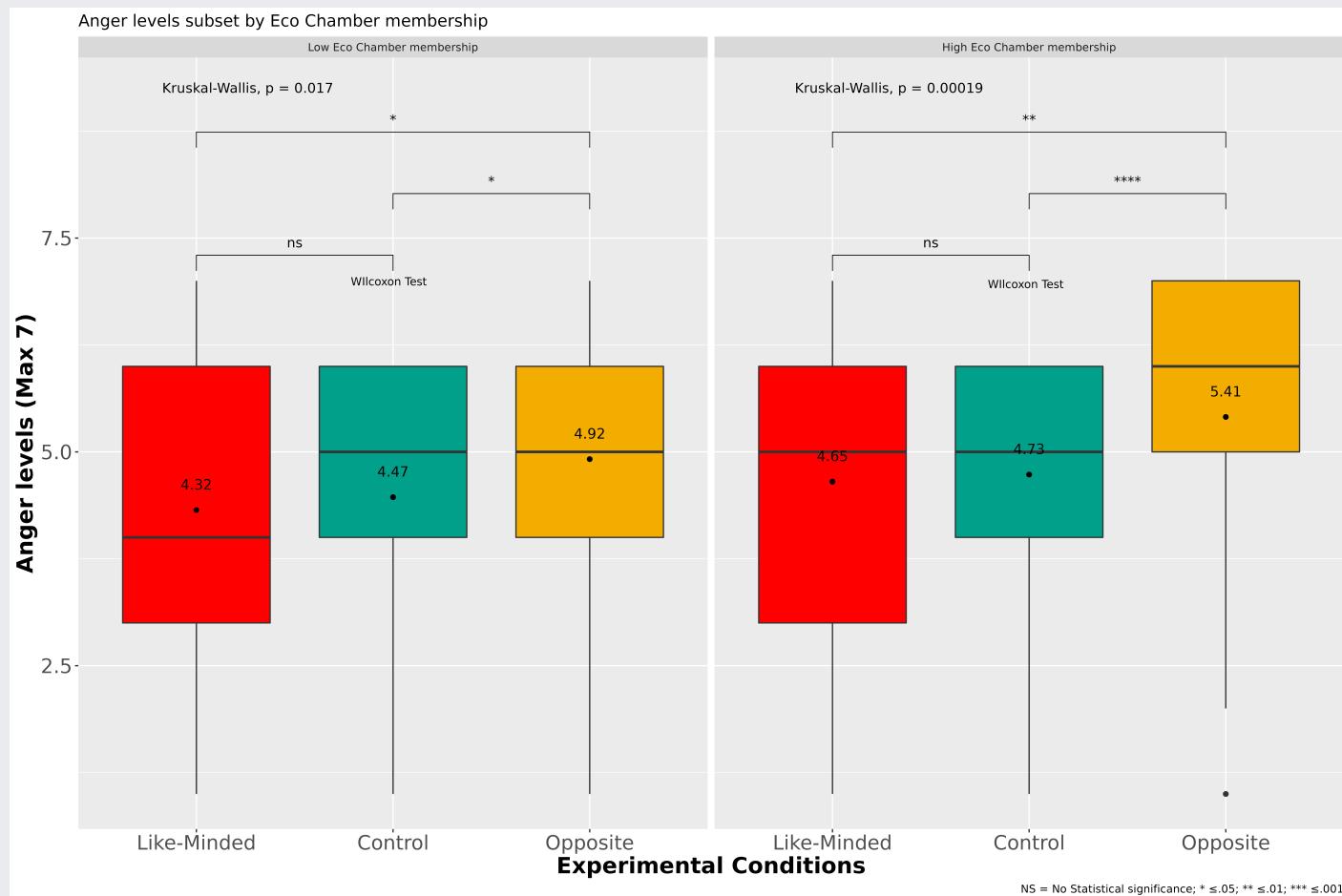
## Resultados Estudio 2



- Ira Aumenta un 13% promedio con una persona de pensamiento político opuesto

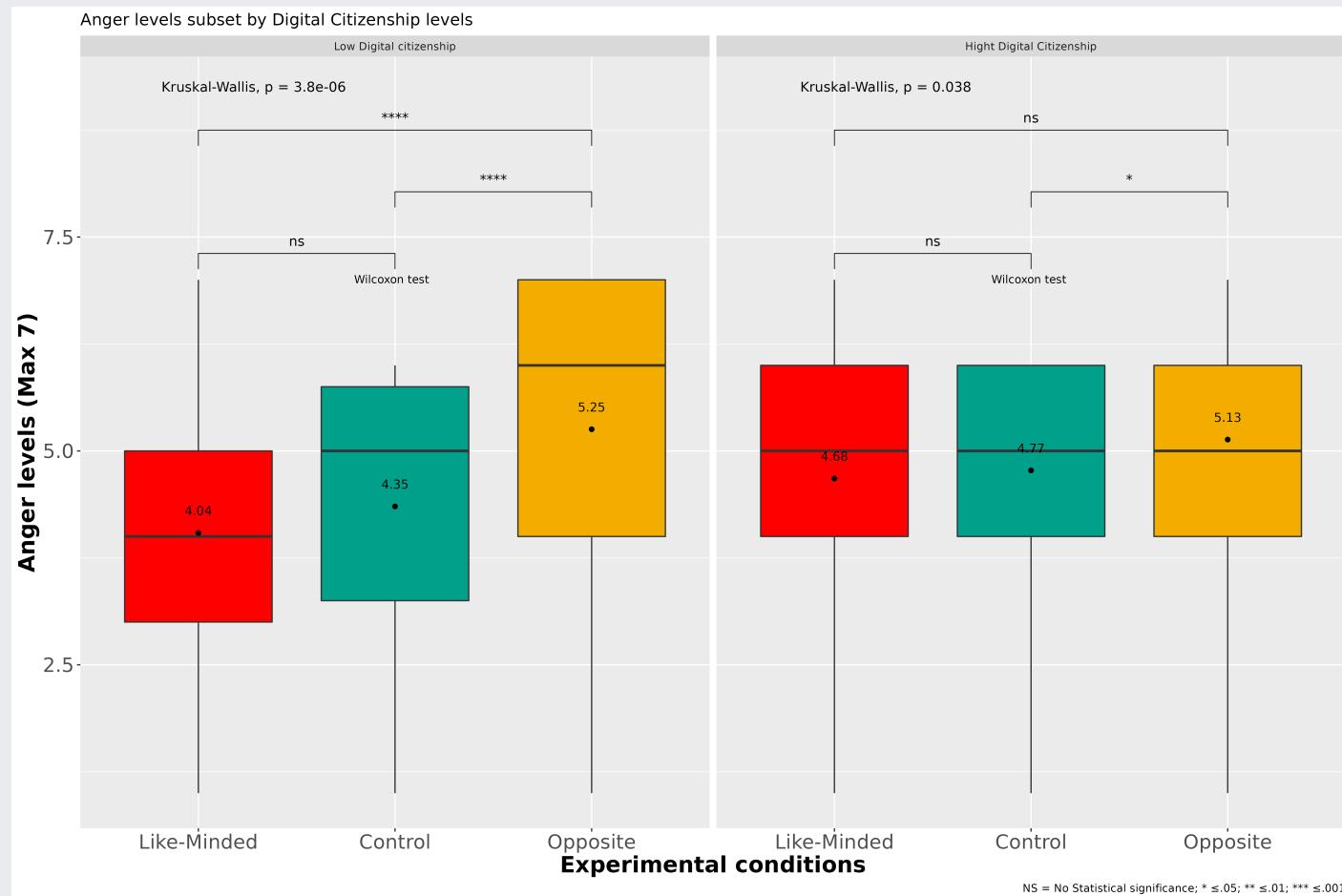
Personas de poca ciudadanía digital pueden estar más acostumbradas a relaciones sociales presenciales y por eso afecta mas

## Resultados Estudio 2



- Alta membresía a cámaras de eco el porcentaje sube a 14% de ira
- Quienes tienen baja membresía a cámaras de eco sólo sube un 10%

## Resultados Estudio 2



- Baja ciudadanía digital, sube un 21% el nivel de ira con una persona de pensamiento contrario
- Sólo 8% en quienes tienen una alta ciudadanía digital

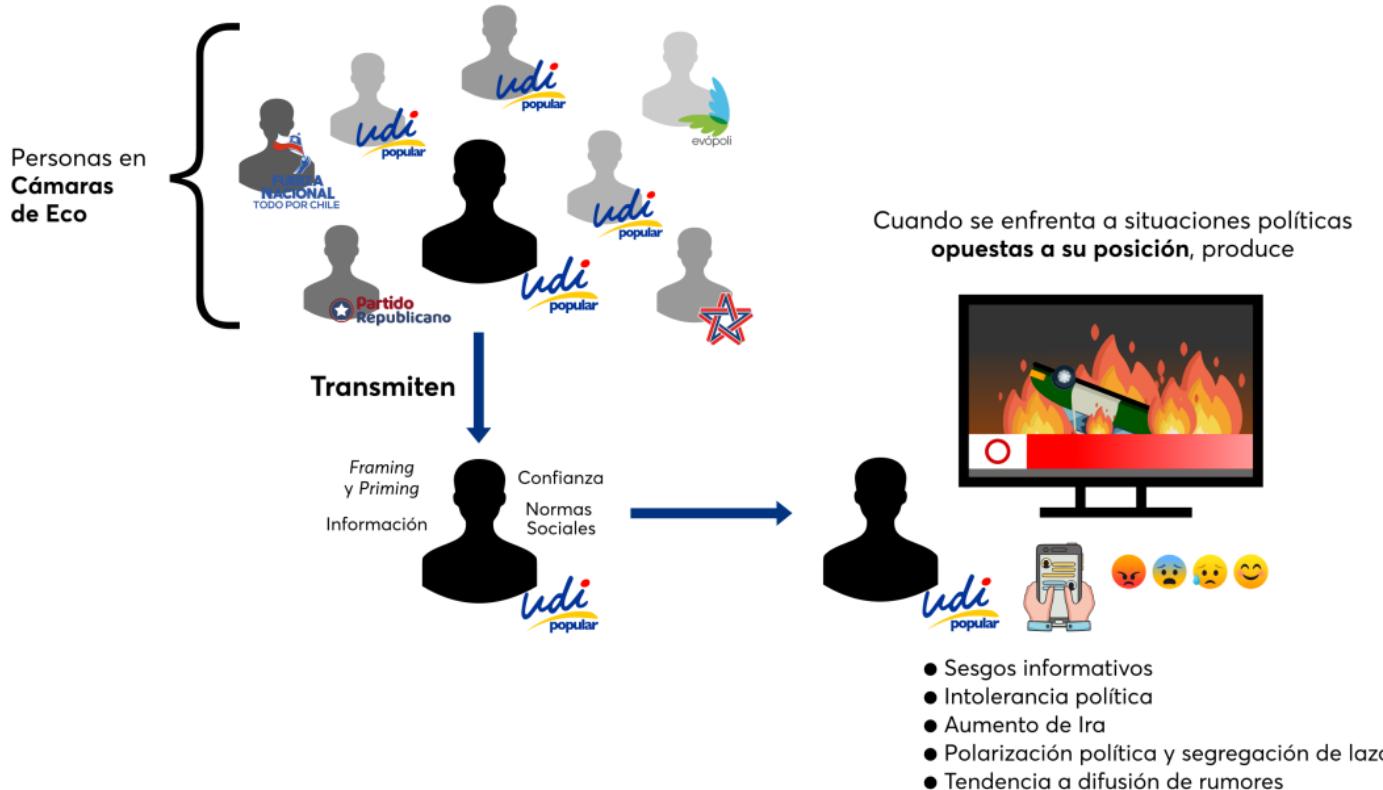
**Experiment 2: Anger levels by treatment and EchoChamber membership and digital citizenship**

	Anger levels					
	E1					
	OLS (1)	normal (2)	OLS (3)	normal (4)	OLS (5)	normal (6)
T1: Like-Minded	0.138 (0.151)	0.138 (0.151)	0.155 (0.151)	0.155 (0.151)	0.327 (0.266)	0.327 (0.266)
T2: Opposite	0.693 *** (0.152)	0.693 *** (0.152)	0.692 *** (0.152)	0.692 *** (0.152)	1.071 *** (0.275)	1.071 *** (0.275)
High Eco Chamber			0.272 * (0.130)	0.272 * (0.130)	0.098 (0.221)	0.098 (0.221)
High Digital Citizenship			0.209 (0.136)	0.209 (0.136)	0.618 ** (0.239)	0.618 ** (0.239)
Like-Minded * High EcoChamber					0.035 (0.316)	0.035 (0.316)
Opposite* High EcoChamber					0.498 (0.316)	0.498 (0.316)
Like-minded*High Digit. Citizen					-0.247 (0.331)	-0.247 (0.331)
Opposite*High Digit.citizen					-0.970 ** (0.334)	-0.970 ** (0.334)
Constant	4.461 *** (0.107)	4.461 *** (0.107)	4.187 *** (0.142)	4.187 *** (0.142)	3.988 *** (0.199)	3.988 *** (0.199)
Observations	679	679	679	679	679	679
R <sup>2</sup>	0.033		0.047		0.061	
Adjusted R <sup>2</sup>	0.030		0.041		0.050	
Log Likelihood		-1,288.678		-1,283.793		-1,278.777
Akaike Inf. Crit.		2,583.356		2,577.587		2,575.554
Residual Std. Error	1.616 (df = 676)		1.606 (df = 674)		1.599 (df = 670)	
F Statistic	11.546 *** (df = 2; 676)		8.281 *** (df = 4; 674)		5.424 *** (df = 8; 670)	
Significance levels					* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001	

# Síntesis

## Modelo de la Influencia social en el comportamiento político

(Huckfelt et. Al, 2013; Mutz, 1998, Sunstein, 2019)



# Discusión

- Preponderancia de la ira como emoción conductora de la socialización política
- Cercanía a pensamiento opuesto genera un aumento considerable en emociones negativas que llevan a conductas políticas intolerantes
- Polarización afectiva es el mejor mecanismo para describir este proceso
- Intensidad emocional: Nivel de emociones puede predecir comportamientos como ruptura de lazos sociales
- Membresía a cámaras de eco aumenta más la intensidad emocional que la ciudadanía digital
- Investigaciones futuras: diferencias emocionales entre géneros, y consideración de oleadas etáreas y comportamiento político

# ¡Gracias!

Francisco Villarroel  
[\(fvillarroelr@udd.cl\)](mailto:fvillarroelr@udd.cl)

Jaquelin Morillo  
[\(jmorillor@gmail.com\)](mailto:jmorillor@gmail.com)



This slide has created with **xaringan** and **XaringanThemer**

# Appendix

# Eco Chamber membership Scale

- Using a recently validated scale\* on reinforcement opinions in social media
- There are 7 items with 1 to 10 range each (total Range: 7 to 70)
- Low Eco Chamber Membership: 7 to 39
- High Eco Chamber Membership: 40 to 70

[\*] Kaakinen, M., Sirola, A., Savolainen, I., & Oksanen, A. (2020). Shared identity and shared information in social media: Development and validation of the identity bubble reinforcement scale. *Media Psychology*, 23(1).

# Digital Citizenship scale

- Based on a scale developed by Choi\* (reduced from 34 to 14 items).
- Each item has 7 point scale (1 to 7). Total range: 14 to 98
- Low levels of digital citizenship: 14 to 62
- High levels of Digital citizenship: 63 to 98

[\*] Choi, M., Glassman, M., & Cristol, D. (2017). What it means to be a citizen in the internet age: Development of a reliable and valid digital citizenship scale. Computers & Education, 107, 100-112.

# Experimento 1 - Test de balance de controles en cada condición experimental

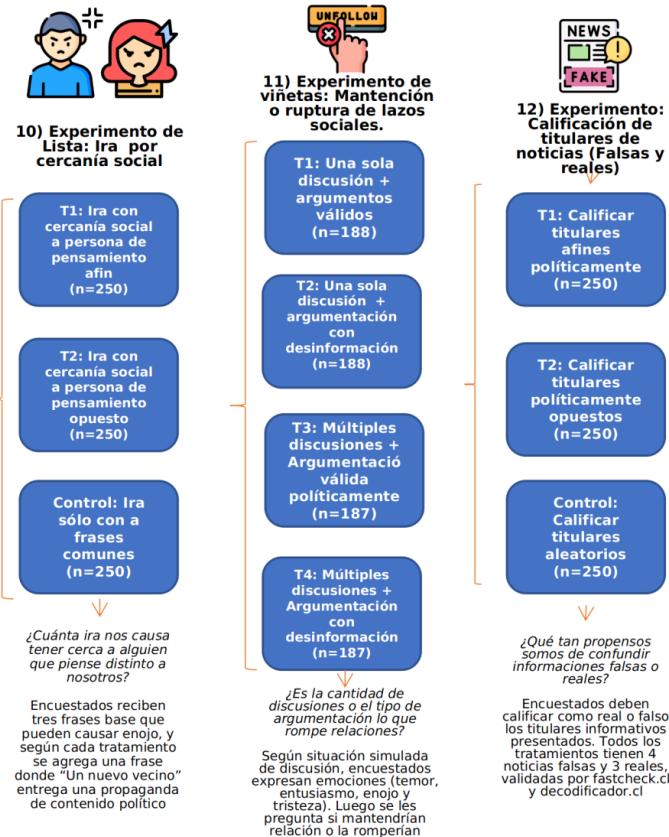
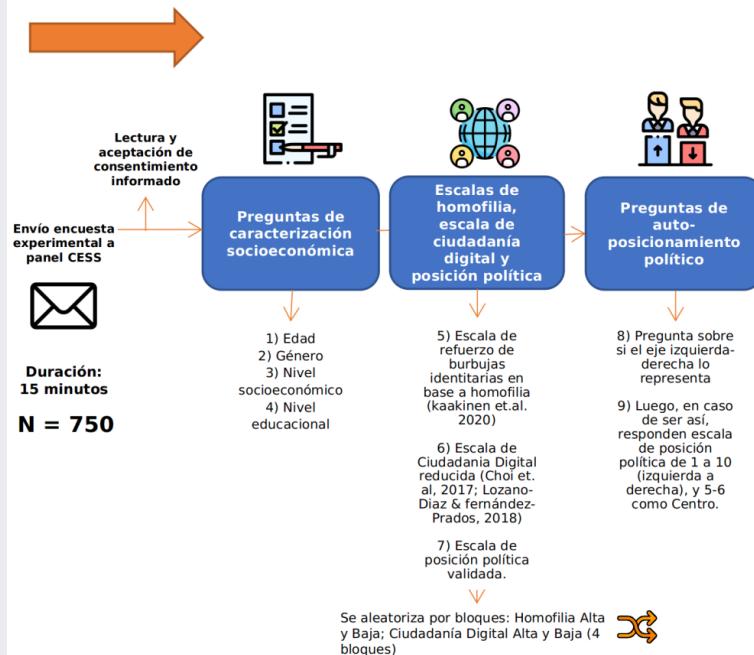
Experiment 1: Balanced test to check			
	Probability		
	Strong Tie/Validated	Weak Tie/Misinformation	Weak Tie/Validated
	(1)	(2)	(3)
High Echo Chamber	-0.003 (0.236)	0.068 (0.232)	-0.288 (0.235)
High Digital Citizenship	0.167 (0.243)	0.185 (0.239)	0.195 (0.241)
Men	0.071 (0.229)	-0.103 (0.226)	0.159 (0.227)
30 to 40 years	-0.231 (0.308)	0.099 (0.307)	-0.053 (0.311)
41 to 65 years	0.148 (0.307)	-0.017 (0.321)	-0.073 (0.323)
+65 years	-0.597 (0.366)	0.118 (0.344)	0.051 (0.341)
Low income	-0.341 (0.526)	-1.023 (0.523)	-0.729 (0.529)
Low-mid	-0.404 (0.505)	-0.685 (0.486)	-0.596 (0.499)
Mid-High income	-0.589 (0.528)	-0.282 (0.499)	-0.402 (0.514)
Highest	-0.718 (0.676)	-0.818 (0.648)	-0.819 (0.659)
Center wing	0.569 (0.432)	0.230 (0.377)	-0.202 (0.370)
Right-Wing	0.749 (0.584)	0.532 (0.517)	0.104 (0.524)
Left-wing	0.618 (0.428)	-0.144 (0.377)	-0.191 (0.364)
Undergraduate	-0.011 (0.273)	-0.157 (0.275)	-0.083 (0.279)
Graduate	0.520 (0.430)	0.405 (0.418)	0.576 (0.417)
Constant	-0.275 (0.655)	0.356 (0.604)	0.558 (0.608)
Akaike Inf. Crit.	1,936.342	1,936.342	1,936.342
Significance levels	*p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001		

## Experimento 2 - Test de balance de controles en cada condición experimental

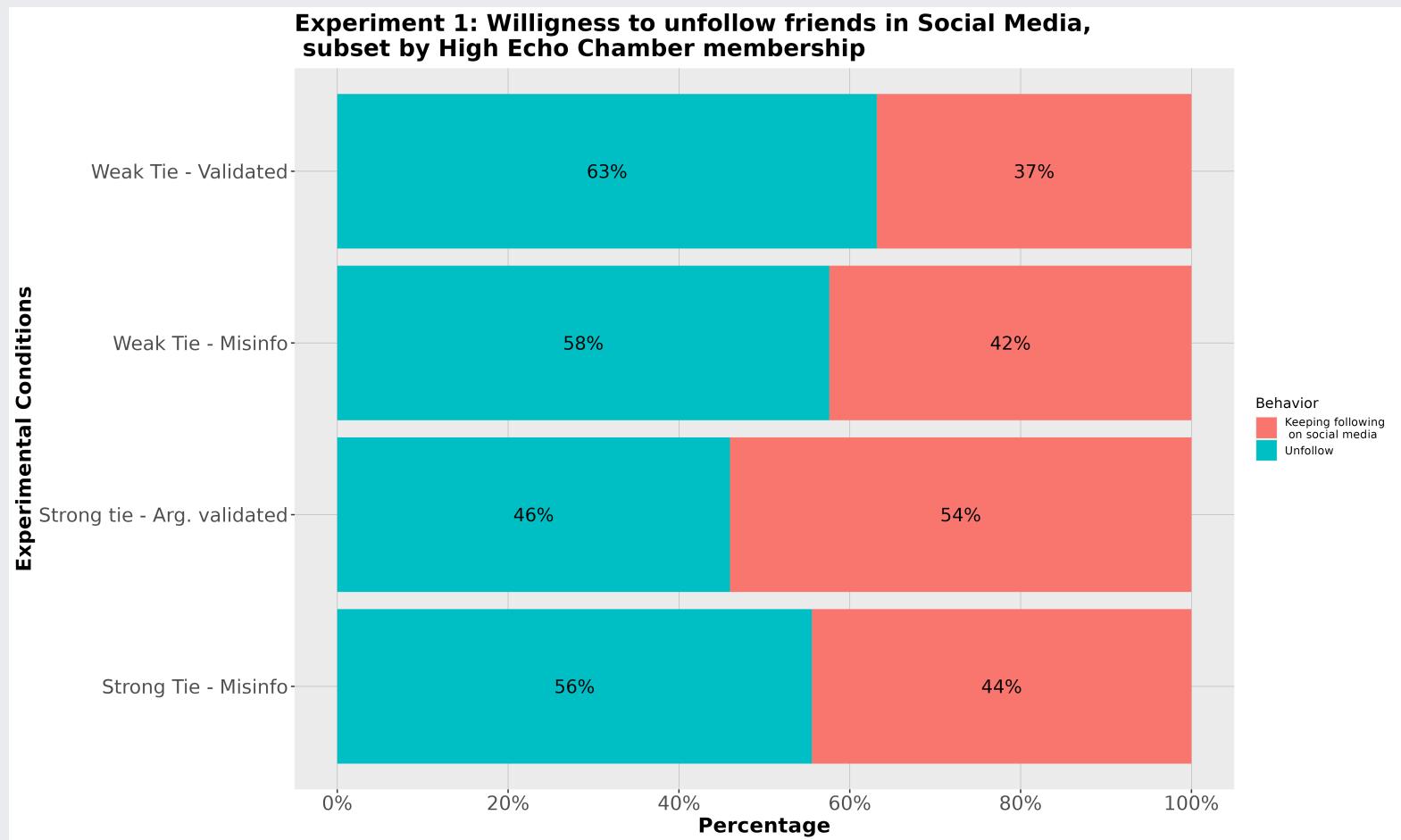
Experiment 2: Balanced test to check Digital CitizenShip and Echo Chamber membership		
	Experimental conditions	
	Control (1)	Opuesto (2)
High Echo Chamber	0.214 (0.204)	0.355 (0.205)
High Digital Citizenship	-0.496* (0.212)	-0.398 (0.215)
Men	0.206 (0.198)	0.106 (0.200)
30 to 40 years	-0.365 (0.271)	0.212 (0.272)
41 to 65 years	-0.137 (0.271)	0.091 (0.283)
+65 years	-0.175 (0.308)	0.402 (0.307)
Low income	0.154 (0.448)	-0.110 (0.424)
Low-mid	0.056 (0.420)	-0.328 (0.396)
Mid-High income	0.543 (0.433)	-0.178 (0.415)
Highest	0.637 (0.609)	0.768 (0.566)
Center wing	0.362 (0.346)	0.039 (0.334)
Right-Wing	-0.299 (0.466)	-0.171 (0.443)
Left-wing	0.242 (0.342)	0.025 (0.331)
Undergraduate	-0.142 (0.242)	-0.105 (0.244)
Graduate	-0.185 (0.347)	-0.505 (0.362)
Constant	-0.083 (0.534)	0.126 (0.510)
Akaike Inf. Crit.	1,523.850	1,523.850
Significance levels	*p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001	

# Estructura de encuesta experimental

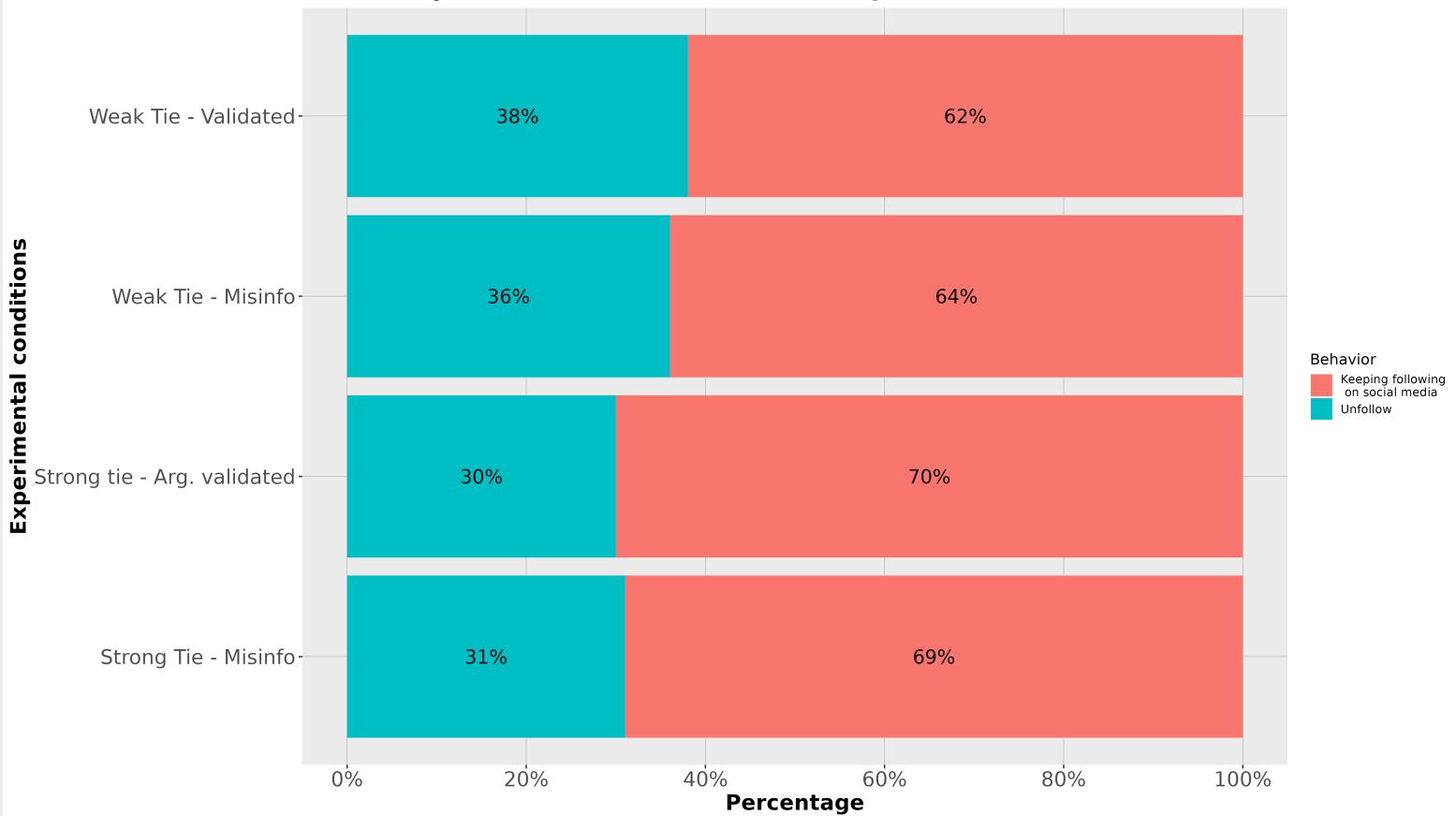
**Objetivo de investigación:** Analizar cómo la Homofilia y el compromiso cívico digital afectan en la conducta política (emociones, actitudes, mantención/ruptura de lazos) frente a quienes comparten pensamiento político y a quienes tienen visiones opuestas.



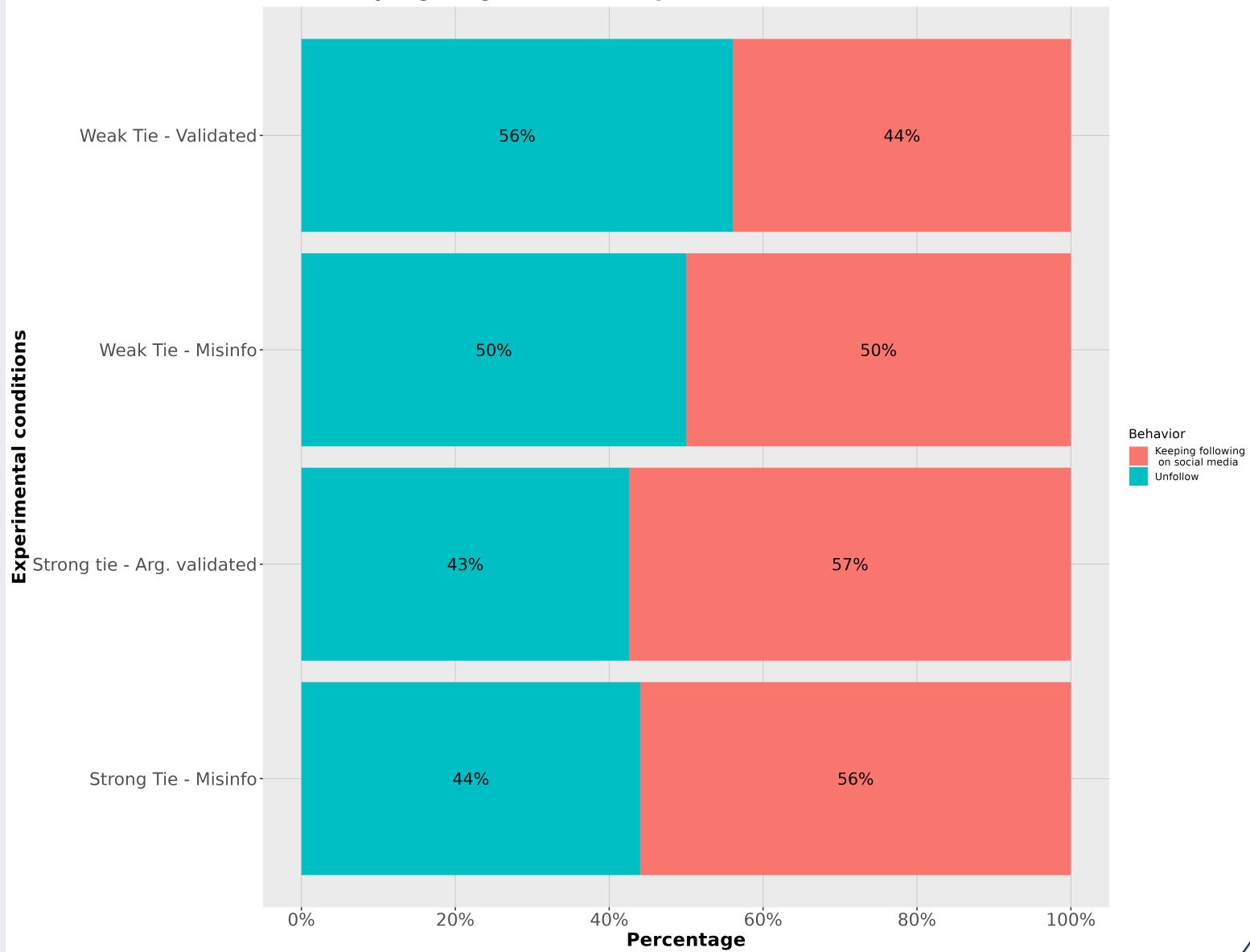
# Experiment 1



### Experiment 1: Willingness to unfollow friends in Social Media Subset by low Echo Chamber membership



## Experiment 1: Willingness to unfollow friends in Social Media Subset by high Digital Citizenship levels



## Experiment 1: Willingness to unfollow friends in Social Media Subset by low Digital Citizenship levels

