

Estudiando puentes culturales a través de análisis de redes de texto: Una aplicación al proceso constitucional chileno

Francisco Olivos

Research Assistant Professor

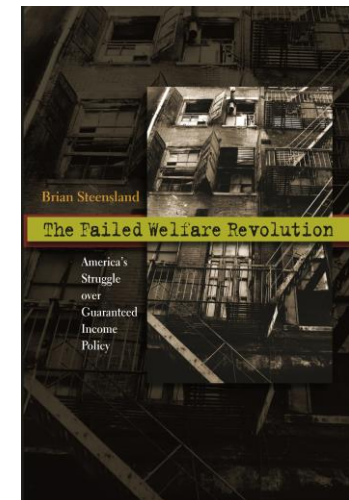
Department of Sociology and Social Policy

Lingnan University, Hong Kong

Enero 6 2023

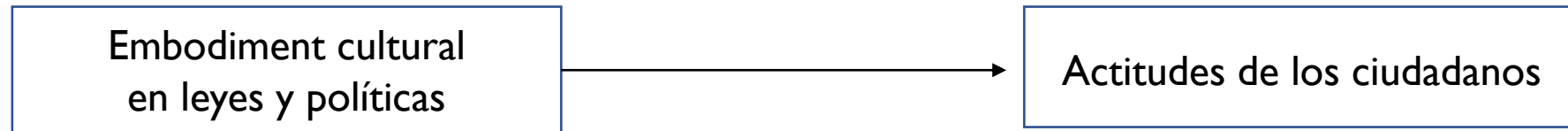
Desarrollo institucional y cultura

- Cientistas sociales argumentan que la cultura (e.g., valores, actitudes, marcos) median el efecto de cambios institucionales en sus resultados (Inglehart and Welzel 2005; North 2005).
- Sociólogos culturales han discutido cómo el embodiment de cultura en las leyes y políticas afecta el debate político y las actitudes de los ciudadanos (Liao, 2019; Rosen, 2008).
- Estudios previous han examinado esta pregunta desde diferentes ángulos in el caso de políticas y leyes. Por ejemplo:
 1. **Debate político:** American Struggle over Guaranteed Income Policy (Steensland, 2017)
 2. **Legislación:** política de refugiados y cambios en las categorías de worth (Shiff, 2020)
 3. **Conformidad con la ley:** Variaciones de la conformidad con la ley de acuerdo a las relaciones sociales objeto de la ley (Liao, 2019)



Argumento teórico central

A pesar de que sociólogos han argumentado que el embodiment cultural en leyes y políticas afecta el apoyo de las personas, esta relación no ha sido directamente examinada:



La principal dificultad es acceder (1) a **datos** que permitan testear este argumento y (2) **medir** cultura en leyes y políticas. En lo último, este estudio aplicará técnicas de redes de texto.

#1 Datos: Proceso constitucional chileno

1. Utilizo datos del mecanismo de participación: Iniciativa popular de norma.
2. Durante dos meses, al final del año 2021, ciudadanos u organizaciones podían proponer normas constitucionales.
3. Cada ciudadano podía patrocinar hasta 5 normas en la plataforma online.
4. Cada propuesta que alcanzara los 15,000 patrocinios tenía que ser discutida en la convención constitucional.
5. 2,456 normas fueron propuestas, 980,332 ciudadanos apoyaron al menos una norma, 2,809,751 patrocinios fueron hechos, y 78 propuestas pasaron el límite de los 15,000 patrocinios.
6. **El texto de las propuestas y los patrocinios son de acceso público.**



[1]



[2]



[3]

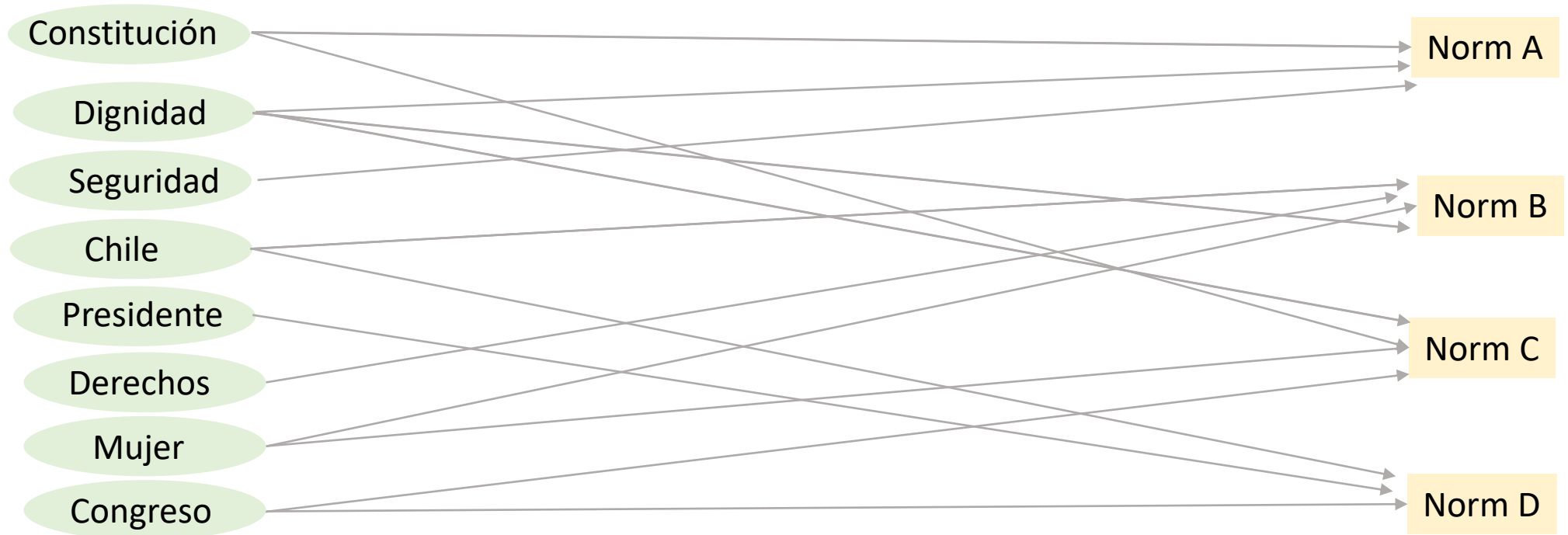


[4]

#2 Medición: Puentes culturales

- Uso la idea de cultural betweenness propuesta por Bail (2016)
 1. Bail mide la **superposición de pronombres** (“carriers of meaning”) entre mensajes de organizaciones online para explicar números de interacciones con los mensajes (e.g., likes, comentar, compartir).
 2. Mensajes con alta superposición operan como “**puentes culturales**” y positivamente afectan la interacción con los mensajes.

#2Medición: Normas como redes bipartitas



Cultural betweenness será el porcentaje de pronombres superpuestos con cada otra norma.

#2 Medición: Cultural betweenness

Extracción del corpus de normas (N = 2,456)

“El Estado de Chile incumple su deber esencial de servir a la persona humana, omitiendo aportar activamente a la creación de las condiciones sociales que nos permitan a todas las personas.” [Extract]

“Derecho a la propiedad privada. A que cada persona pueda administrar de manera libre y autónoma sus propiedades. Pueda adquirir o vender cuantas propiedades desee, sin intervención del Estado.” [Extract]

Una de las grandes demandas sociales que se manifestó en la marcha del millón, del 25 de octubre de 2019, fue las bajas pensiones que no permiten vivir a los jubilados de una manera digna.

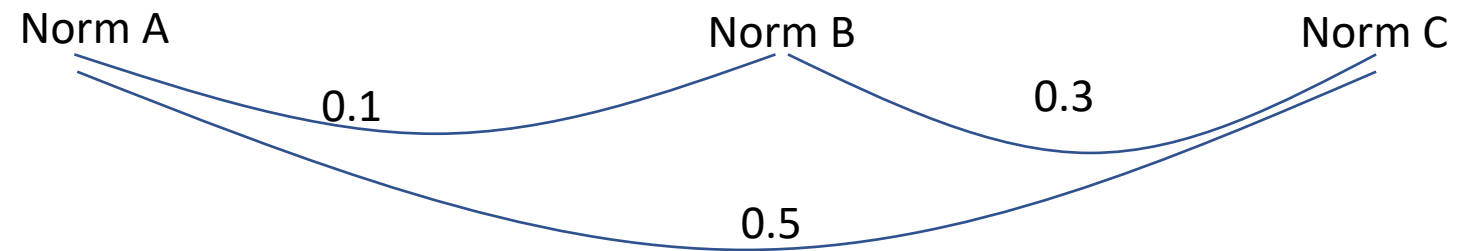
Tokenización, lematización, y selección de pronombres

Estado Chile persona humana creación condiciones todas personas

Derecho propiedad persona propiedades propiedades Estado

Una demandas marcha millón octubre 2019 pensiones jubilados manera

Correlación entre redes bipartitas de afiliación



Correlación promedio con cada norma

0.3

0.2

0.4

Estadísticas descriptivas

Table 1. Estadísticas descriptivas

Variable	N	Promedio	Dev. Std.	Min	Max
Patrocinio	2496	1125.702	4008.463	2	60852
Cultural betweenness	2496	0.098	0.022	0.021	0.156
Semana 01	2496	0.038	0.191	0	1
Semana 02	2496	0.040	0.196	0	1
Semana 03	2496	0.048	0.215	0	1
Semana 04	2496	0.071	0.257	0	1
Semana 05	2496	0.150	0.357	0	1
Semana 06	2496	0.300	0.458	0	1
Semana 07	2496	0.327	0.469	0	1
Semana 08	2496	0.025	0.157	0	1
Comisión 1	2496	0.181	0.385	0	1
Comisión 2	2496	0.077	0.266	0	1
Comisión 3	2496	0.109	0.312	0	1
Comisión 4	2496	0.400	0.490	0	1
Comisión 5	2496	0.120	0.325	0	1
Comisión 6	2496	0.058	0.235	0	1
Comisión 7	2496	0.055	0.229	0	1

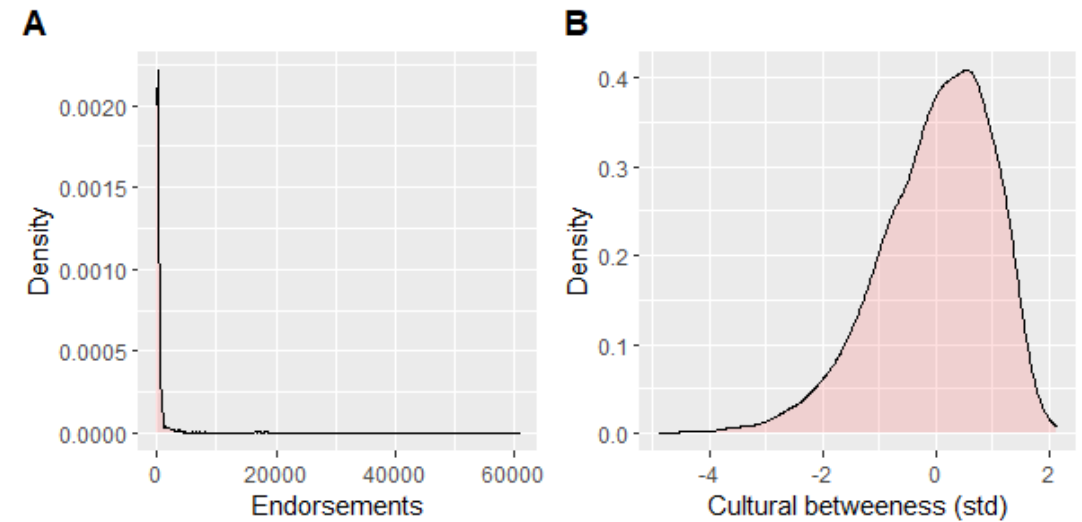
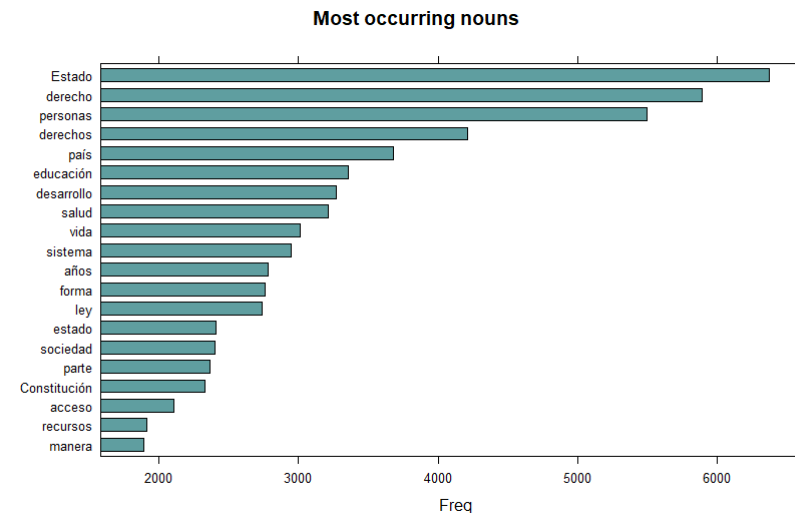


Figure 1. Distribución de variables claves



Efecto de cultural betweenness

Table 2. Número de normas predichas por cultural betweenness.

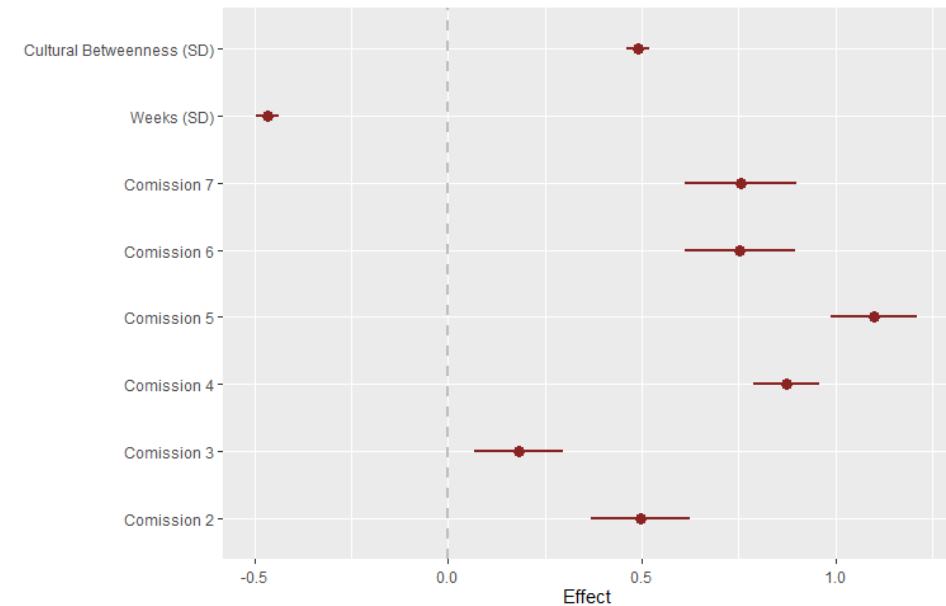
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
	B	B	B	B
Cultural betweenness	700.7*** (88.77)	661.3*** (84.65)	0.756*** (0.000)	0.491*** (0.030)
Constante	1125.7*** (79.03)	524.15.0*** (105.45)	5.829*** (0.002)	5.998*** (0.070)
Controles	NO	YES	YES	YES
Observaciones	2494	2494	2494	2494
R2 ajustado	0.03017	0.07721		

Note: Errores estándar robustos en paréntesis. Controles incluyen dummies para la comisión y la semana (1 to 8)

- Model 1: OLS
- Model 2: OLS + Controls
- Model 3: Poisson + Controls
- Model 4: Negative binomial regression + Controls

Model 4: Con un incremento en una desviación estándar en cultural betweenness de las normas, la diferencia en el logaritmo de los patrocinios aumenta en 0.494 veces.

Figure 2. Coeficientes de la regresión binomial negativa.



Conclusiones

1. Análisis de redes de texto nos permite examinar las categorías culturales en los textos y sus implicancias como factores explicativos.
2. Leyes que operan como puentes culturales generan mayor apoyo ciudadano.
3. Embodied culture en leyes son fundamentales en los procesos de cambio institucional, como en el proceso constitucional chileno.

Preguntas y comentarios:

franciscoolivosrave@LN.edu.hk

www.fjolivos.com