

## Economía Política

Unidad 9. Bad Informeishon. Información, medios de comunicación y efectos políticos y electorales

**Sebastián Freille**

[sfreille@unc.edu.ar](mailto:sfreille@unc.edu.ar)

Licenciatura en Economía

FCE-UNC

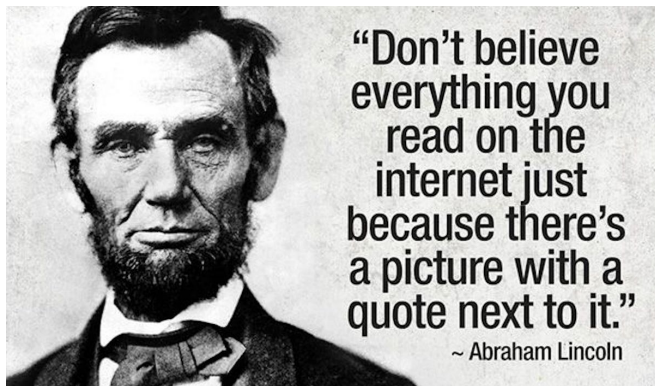


Figure 1: No todo lo que lees. . .

## Section 1

Los medios como actor

# Los medios como actor

- El rol de los medios de comunicación en la democracia
- Evidencia empírica
- *¿Quo vadis?*

# Hechos estilizados

- Medios de comunicación largamente concebidos y analizados como “el cuarto poder” –actor fundamental en la democracia
  - Medios juegan un rol fundamental porque transmiten *masivamente* información sobre varias cosas relacionadas con gobierno/políticos
- Medios pueden ser una forma de *reducir asimetrías de información* entre políticos y ciudadanos y así reducir las rentas políticas
- Pero...
  - Medios tienen incentivos a no ser neutrales e imparciales

## Modelo básico: Intuición

- El modelo básico más importante de medios y políticas es el de Strömberg (2001). Ideas:
  - Si más votantes informados reciben políticas favorables (que les aumenta utilidad), entonces los medios masivos deberían influir sobre la política porque son la principal fuente de información que la gente usa cuando vota
  - Mayoría de modelos de competencia electoral incluyen votantes informados y no informados
  - Modelizar medios es esencialmente endogeneizar quien es informado y quien no

## Modelo básico: Grupos

- Una sociedad con  $n$  personas y dos grupos de ciudadanos:
  - $s$  es un grupo de presión (lobby) y se beneficia de un programa pagado por
  - $t$  que es la mayoría de la población
- Utilidad de individuos en  $s$  y  $t$  es:

$$u_s(s, t) = \ln(s) \quad (1)$$

$$u_t(s, t) = 1 - t \quad (2)$$

- donde  $t$  es el grupo y el impuesto que enfrenta la mayoría de la población y  $s$  es la transferencia/beneficio del programa que percibe cada individuo de  $s$

## Modelo básico: Gobierno y partidos

- En cada grupo continuo  $n_j$  de electores  $j \in s, t$ . La RP del gobierno es:

$$n_s s + r = n_t t \quad (3)$$

- donde  $r$  son las rentas políticas endógenas que captura el gobernante
- Dos partidos  $A$  y  $B$  que anuncian propuestas sobre nivel de  $t$  y  $s$  (y por ende,  $r$ )
  - Partidos derivan utilidad de  $r$  y también de rentas de ego (exógenas) dadas por  $R$



## Modelo básico: Prensa

- Hay un monopolio: un periódico que transmite información sobre  $s$  y  $t$ . Su producto es destinar espacio:  $q_s$  a transferencias y  $q_t$  a impuestos
- Individuos pueden aumentar su utilidad en 1 al conocer la plataforma de los partidos sobre  $s(t)$
- Probabilidad de que un lector vea un artículo es:

$$\rho(q_j) = \min(\sqrt{q_j}, 1) \quad (4)$$

- El lector compra el periódico siempre que:

$$\rho(q_j) + \gamma_i \geq p \quad (5)$$

- donde  $p$  es el precio del periódico y  $\gamma_i$  mide otros aspectos del periódico que dan utilidad al lector

## Modelo básico: Prensa (cont.)

- Precio  $p$  dado de modo que  $(p - \gamma_i)$  se distribuye uniformemente sobre  $[0, 1]$
- En cada grupo, compran el periódico todos quienes  $\rho(q_j) > p - \gamma_i$ , o una fracción  $\alpha(q_j)$  dada por:

$$\alpha(q_j) = \int_0^{\rho(q_j)} f(p - \gamma_i) di = \rho(q_j) \quad (6)$$

- Fn densidad de probabilidad  $(p - \gamma_i) = 1$
- Demanda total es entonces:

$$\alpha(q_t)n_t + \alpha(q_s)n_s \quad (7)$$

## Modelo básico: Prensa, costo

- Costos de producción del diario:

$$C(.) = \frac{1}{2}c(q_s + q_t) + (\alpha(q_t)n_t d_t + \alpha(q_s)n_s d_s) \quad (8)$$

- primer término son costos de producir noticias (investigar, editar, escribir); segundo término son costos de reproducción y distribución a cada grupo  $d_j$  es el costo promedio de reproducción/distribución para  $j$
- Rendimientos crecientes a escala

## Modelo básico: Prensa, costo

- Si  $p_j = p - d_j$  es el precio por unidad vendida a cada grupo neto de costos, entonces los beneficios son

$$p_t \alpha(q_t) n_t + p_s \alpha(q_s) n_s - \frac{1}{2} c (q_s + q_t) \quad (9)$$

- Dado que  $\alpha(q_j) = \rho(q_j) = \min(\sqrt{q_j}, 1)$ , el mix de noticias que maximiza beneficios es

$$\frac{1}{2} p_j (q_j)^{-\frac{1}{2}} n_j = \frac{1}{2} c \quad (10)$$

- y despejando queda:

$$q_j = \left( \frac{p_j n_j}{c} \right)^2 \quad (11)$$

## Modelo básico: Prensa, equilibrio

- Como  $\alpha(q_j)$  compran diario y  $\rho(q_j)$  ven noticia, la proporción de votantes informados es:

$$\sigma_j = \alpha(q_j)\rho(q_j) = \left(\frac{p_j n_j}{c}\right)^2 \quad (12)$$

- Suponemos  $p_j n_j < c$  para que  $\sigma_j < 1$ 
  - Hay mayor proporción de personas informadas en grupos más grandes y en los que es más barato distribuir las noticias

## Competencia electoral

- Procede como antes a través de modelo de votación probabilística. Individuos toman en cuenta: 1) utilidad indirecta, 2) shock individual ( $\beta_i$ ) y shock agregado de popularidad ( $\eta$ ) –a favor del partido B
- $\beta_i$  y  $\eta$  distr. uniforme con dens. unitaria y centrada en 0
- En grupo  $j$  la decisión de voto para el porcentaje  $\sigma_j$  de **votantes informados** es apoyar a  $A$  si:

$$u_j(s_A, t_A) - u_j(s_B, t_B) = \Delta u_j \geq \beta_i + \eta \quad (13)$$

- **Votantes no informados** tienen en cuenta expectativas (NOTA: no están informados y sólo tienen una idea vaga) y apoyan a  $A$  si:

$$E[u_j(s_A, t_A) - u_j(s_B, t_B)] = \Delta \bar{u}_j \geq \beta_i + \eta \quad (14)$$

## Competencia electoral (cont.)

- A gana con probabilidad:

$$P_A = Pr\left[\frac{1}{2} + \sum_j (\sigma_j(\Delta u_j - \eta) + (1 - \sigma_j)(\Delta \bar{u}_j - \eta)) \frac{n_j}{n} > \frac{1}{2}\right] \quad (15)$$

- Note que la formula anterior es abreviada de:

$$P_A = \frac{1}{2} + \frac{n_s}{n}(\sigma_s \Delta u_s + (1 - \sigma_s) \Delta \bar{u}_s) + \frac{n_t}{n}(\sigma_t \Delta u_t + (1 - \sigma_t) \Delta \bar{u}_t) \quad (16)$$

## Competencia electoral (cont.)

- $P_B = 1 - P_A$ . Los partidos buscan maximizar  $P_J(R + r)$  –valor esperado de rentas y valor exógeno de estar a cargo.
- Usando la distribución de  $\eta$ :

$$P_A = \frac{1}{2} + \sum_j \frac{n_j}{n} (\sigma_j(\Delta u_j) + (1 - \sigma_j)(\Delta \bar{u}_j)) \quad (17)$$

- Para A es:

$$\left[ \frac{1}{2} + \frac{n_s}{n} (\sigma_s(\ln s_A - \ln s_B) + (1 - \sigma_s)\Delta \bar{u}_s) + \frac{n_t}{n} (\sigma_t(t_B - t_A) + (1 - \sigma_t)\Delta \bar{t}) \right] \quad (18)$$



## Competencia electoral (cont.)

- Se derivan las CPO y luego de simplificar queda **gasto**:

$$s = \frac{\sigma_s}{\sigma_t} = \left[ \frac{(p - d_s)n_s}{(p - d_t)n_t} \right]^2 \quad (19)$$

- Las **rentas endógenas** son:

$$r = \frac{n}{2\sigma_t} - R \quad (20)$$

- Y los **impuestos** son:

$$t = \frac{n}{2n_t\sigma_t} + \frac{n_s\sigma_s}{n_t\sigma_t} - \frac{R}{n_t} \quad (21)$$

## Competencia electoral (cont.)

- Un planificador social benevolente, tendríamos:
  - $s = 1$
  - $r = 0$
  - $t = \frac{n_s}{n_t}$
- **Medios y redistribución**
  - El gasto de equilibrio en el programa  $s$  es creciente en el número de gente informada que se beneficia del programa,  $\sigma_s$ , relativo a la fracción de contribuyentes,  $\sigma_t$ .
  - Implicancia  $\rightarrow$  redistribución es mayor para programas de gasto que son intensivamente cubiertos por los medios
    - Programas de gasto que afectan a grandes grupos
    - Grupos para los que producir noticias es barato

## Competencia electoral (cont.)

- **Medios y rentas políticas**

- Mientras más informados los contribuyentes, menores rentas para el político
  - Intuición  $\rightarrow$  el costo (en términos de votos) de seguir políticas ineficientes es mayor mientras más votantes informados haya

- **Medios e impuestos**

- Provisión de noticias debería bajar impuestos –mas rentable para medios cubrir posiciones sobre impuestos que sobre programas (ciudadanos más informados sobre impuestos que sobre programas)
- Pero uso mayor de medios de parte de individuos de menores ingresos, mayores impuestos (por mayor información de programas favorables a ellos)

## Medios con lobbying

- Cuando hay lobby, el grupo  $s$  se organiza (i.e como un lobby). Partidos reciben dinero del lobby y campaña incide sólo sobre votantes no informados
- Lobbies eligen contribuciones  $C_A$  y  $C_B$  para maximizar beneficios y los partidos eligen políticas para maximizar probabilidad de reelección
- Nivel de rentas  $r$  identico al caso sin lobby; pero la transferencia  $s$  es mayor –por el poder de influencia sobre el gobierno. Por ende,  $t$  son mayores

## Medios con lobbying (cont.)

- Medios dan mas importancia a grupos más grandes (IRS en la producción de noticias)
  - Presencia de medios incrementa  $\sigma_t$  en comparación con  $\sigma_s$  reduciendo influencia de lobby a través de campañas
- Presencia de medios reduce porcentaje de votantes no informados,  $(1 - \sigma)$ , reduciendo influencia de lobby
- Pero...
  - pueden incrementar  $h$  –efectividad para aumentar popularidad. Esto juega a favor de lobby
  - ¿Qué sucede cuando medios tienen sesgos sistemáticos en noticias?

## Evidencia empírica

- Stromberg (2004) estudia si votantes mejor informados tiene mas capacidad de capturar atención de políticos
- Usa un buen caso → mayor difusión de uso de radio en crisis de 1930 con implementación de FERA como parte del New Deal
  - Variación en la penetración de radio entre condados (shock exógeno) –permite identificar efecto del medio masivo sobre el gasto público (FERA)
- Principal resultado → gobernadores dirigieron más fondos (pc) a áreas donde una mayor proporción de población tenía radio

## Evidencia empírica (cont.)

TABLE III  
IV ESTIMATES, DEPENDENT VARIABLE: LOG *FERA* SPENDING/CAPITA

	I	II	III	IV
sample	full sample	competitive states	rural counties	full sample
instrumented variable	radio	radio	radio	turnout
$c_1$ : log share hhlds with radios	0.238 (1.0)	0.617 (1.9)	0.717* (2.3)	0.143* (2.7)
$c_2$ : log voter turnout	0.162** (2.9)	0.331** (2.8)	0.060 (0.8)	0.120 (1.9)
$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	
state effects	yes	yes	yes	yes
$R^2$	0.63	0.58	0.66	0.63
Number of observations	2490	1748	981	2470
$F$ -stat, instruments, 1st stage	36	22	22	148
Overid restrictions, $\chi^2_{df}$ ( $p$ -value)	2.42 <sub>1</sub> (0.12)	1.4 <sub>1</sub> (.23)	0.43 <sub>1</sub> (.51)	1.71 <sub>3</sub> (0.64)
Hausman test for endogeneity, $p$ -value	0.67	0.26	0.07	0.35

Voter turnout is instrumented by turnout and log turnout in the last gubernatorial election in each state, prior to 1933, and turnout in the 1928 presidential election. Radio is instrumented by ground conductivity in the county seat, and the land area share that is woodland. All independent variables in Table II, column I, are included but not displayed in the above regressions.  $T$ -statistics are in parentheses. \*\* Significant at 1 percent level. \* Significant at 5 percent level. Variance-covariance matrix estimated allowing for arbitrary correlations within state (clustered by state).

## Evidencia empírica (cont.)

- Besley and Burgess (2022) estudian influencia de medios masivos sobre respuesta del gobierno a necesidades o demandas de votantes
  - Datos de India entre 1958 y 1992
- Problema: ¿mayor circulación de diarios aumenta (mejora) respuesta del gobierno ante shocks naturales (sequías, inundaciones)
- La respuesta es si → el efecto además es mayor cuando los periódicos son escritos en lengua local



## Evidencia empírica (cont.)

TABLE III  
DETERMINANTS OF GOVERNMENT ACTIVISM

	Public food distribution			Calamity relief expenditure		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Food grain production	-0.024 (2.51)	-0.026 (2.67)	-0.024 (2.43)			
Flood damage				0.149 (4.67)	0.146 (4.72)	0.144 (4.57)
Newspaper circulation		97.19 (3.37)	97.82 (3.60)		39.84 (2.34)	38.63 (2.25)
Turnout			-0.115 (1.612)			0.015 (0.52)
Political competition			5.671 (3.11)			0.753 (0.70)
Election dummy			2.497 (2.35)			-0.032 (0.07)
Log state income	3.617 (0.69)	5.678 (1.07)	2.705 (0.51)	-2.258 (0.72)	-1.724 (0.54)	-2.417 (0.78)
Ratio of urban to total population	130.47 (2.37)	71.82 (1.37)	62.14 (1.20)	-20.02 (0.97)	-45.54 (1.89)	-42.70 (1.77)
Population density	-18.42 (0.82)	-34.03 (1.76)	-36.04 (1.95)	-9.588 (1.56)	-17.85 (2.61)	-17.29 (2.59)
Log population	-43.96 (2.94)	-46.23 (2.96)	-49.59 (3.18)	-10.86 (1.16)	-9.249 (0.99)	-12.25 (1.30)
Revenue from center	0.079 (1.88)	0.044 (1.13)	0.053 (1.41)	0.019 (0.43)	0.006 (0.14)	0.009 (0.19)
State effects	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year effects	YES	YES	YES	YES	YES	YES

## Evidencia empírica (cont.)

- Ferraz and Finan (2008 hacen un paper muy citado –rol de medios para reducir el problema de agencia (información asimétrica)
  - Brasil organizó e implementó un sistema nacional de auditorías aleatorias a los municipios en el año 2003. Focalizado en el uso de transferencias federales
- Los resultados son públicos y se difunden por medios masivos
- Información publicado tiene impacto negativo sobre desempeño electoral de políticos corruptos expuestos
  - Resultado más pronunciado aún en municipios con radios locales

## Evidencia empírica (cont.)

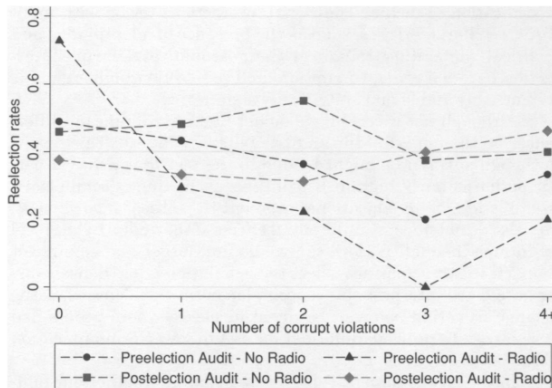


FIGURE IV

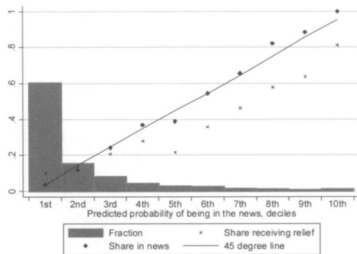
### Relationship between Reelection Rates and Corruption Levels

*Notes.* Figure shows the unadjusted relationship between the proportion of first-term mayors who were reelected in the 2004 elections and the number of corrupt incidents reported in the audit reports for municipalities audited before and after the elections and the existence of local radio. The points represented by circles are calculated for the municipalities that were audited before the elections and do not have a local AM radio station. The points represented by triangles are calculated for the municipalities that were audited before the elections and have a local AM radio station. The points represented by squares are calculated for the municipalities that were audited after the elections and do not have a

## Evidencia empírica (cont.)

- Alternativamente Eisensee and Strombörg (2007) muestran y documentan que los medios tienen capacidad para desviar la atención
  - Analizan influencia de medios masivos sobre respuesta de gobierno de EEUU a desastres naturales en el exterior
- Usan un índice de presión de noticias “IPN” (mas alto, mas noticias por reportar).
  - Un mismo desastre no recibe misma atención bajo IPN alto o bajo
  - Ejemplo: afectados menos probabilidad de recibir ayuda cuando hay otro evento masivo (JJOO)
- Sesgos de medios en el reporte de catástrofes (Asia/Africa menos cobertura vis-a-vis occidente)

## Evidencia empírica (cont.)



**FIGURE V**  
Predicted Probability of a Disaster being in the News and Actual Shares of  
Disasters Receiving Relief

Figure 5: Desastres naturales, noticias y ayuda

## Evidencia empírica (cont.)

- Finalmente, Snyder and Stromberg (2010) muestran que cuando medios dan más información sobre política local se mejora rendición de cuentas
- Construyen índice de congruencia entre area de circulación de noticias y distrito electoral –idea: si mayoría de lectores de un medio proviene de mismo distrito, altos incentivos a cubrir política local con mas detalle
- Votantes en áreas con mayor congruencia más expuestos a información detalladas sobre su representate

## Evidencia empírica (cont.)

- Principales resultados:
  - Votantes en areas con alta congruencia mejor informados
  - Menor congruencia, menos participación en comités locales
  - Distritos con mayor congruencia reciben más fondos federales PC
  - Cobertura mediática **tiene efecto tangible** sobre calidad de políticas

# Evidencia empírica (cont.)

Figura: Snyder & Strömberg (2010)

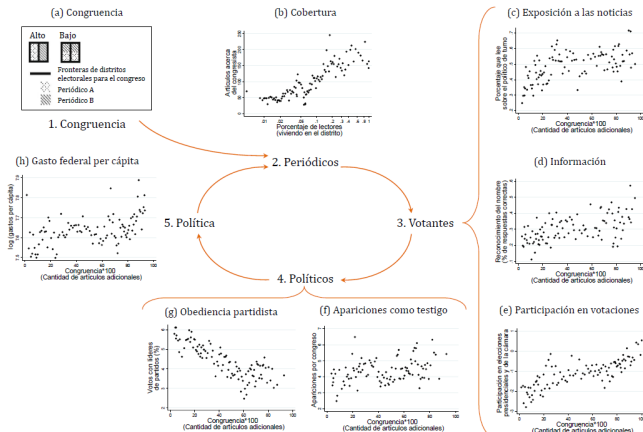


Figure 6: Congruencia entre áreas de noticias y electorales



## Medios modernos: redes sociales

- Intuición teórica de que medios modernos y redes sociales tienen algún tipo de impacto sobre resultados económicos y políticos
  - *Why the Past 10 Years of American Life Have Been Uniquely Stupid?* [Jonathan Haidt, *The Atlantic*, 2022]
    - Social media!
- Pero la polarización política y la enemistad faccional precede el advenimiento de las redes sociales
  - ¿Qué es diferente, qué es lo característico? → herramientas de viralidad (likes, retweets, share)

## Medios modernos: redes sociales (cont.)

- Una de las principales preocupaciones → uso masivo de redes sociales ha hecho a las personas y sociedad particularmente vulnerables al **\*\*sesgo de confirmación\***
  - El sesgo de confirmación refiere a cómo tendemos a preferir información y/o noticias que confirman lo que pensamos de antemano ante que desafiarla
- Tres canales
  - ① Sesgo de investigación → *cherry-pick* evidencia científica o anecdótica
  - ② Sesgo de interpretación → pensar las acciones del otro como extremadamente negativas (si no coinciden con lo que pienso)
  - ③ Sesgo de memoria → cuando no te gusta (como piensa) alguien, probablemente ponderas menos en la memoria cuando fueron (hicieron cosas) buenas

## Medios modernos: redes sociales (cont.)



Figure 7: Vamo' a informarno'

## Redes sociales: el caso del Covid-19

- Ajzenman, Calcavanti and Da Mata (2022, forth) estudian el impacto del discurso de los líderes políticos durante tiempos de crisis –focalizan caso de Bolsonaro en Brasil
  - Hipótesis → líderes pueden tener una influencia desproporcionada en el comportamiento individual [nota: información asimétrica es un mayor problema en tiempos de crisis]
- Foco en caso de líderes que relativizaron o minimizaron la pandemia (Trump, Bolsonaro)
- Motivación → contexto ideal: altamente polarizado y Presidente con aprobación y reprobación similar

## Redes sociales: el caso del Covid-19 (cont.)

- Usan base de datos de localización de celulares anonimizados (más de 60 millones) y construyen índice de distanciamiento social al nivel de la municipalidad-día
- El distanciamiento social creció en Brasil antes y después del inicio de la pandemia pero el dato relevante es que no afectó homogéneamente a todas las regiones
- Estudian varios discursos de Bolsonaro pero dos en particular (15 y 24 de marzo) en que recomienda directamente no distanciarse socialmente

# Redes sociales: el caso del Covid-19 (cont.)

**Figure 1** Social distance index in Brazil on 4 February and 7 April

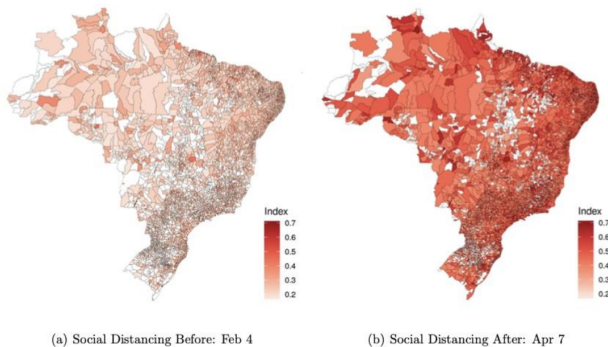


Figure 8: Índice de distanciamiento social

## Redes sociales: el caso del Covid-19 (cont.)

- El interés es estudiar si los discursos tuvieron algún impacto diferencial en los municipios pro-Bolsonaro
  - Municipio pro-Bolsonaro si obtuvo más del 50% de votos en 2018
- El efecto antes de los discursos es indistinguible de cero; el efecto luego de los discursos es negativo y significativo (disminuye el distanciamiento social)
- Canal posible → medios locales juegan un rol importante en difusión de noticias en Brasil
  - Resultados son mas fuertes aún en lugares con mayor penetración de internet

## Redes sociales: el caso del Covid-19 (cont.)

**Figure 2** Average effect on social distancing: Municipalities in which Bolsonaro had at least 50% of the votes in the first round of the 2018 election

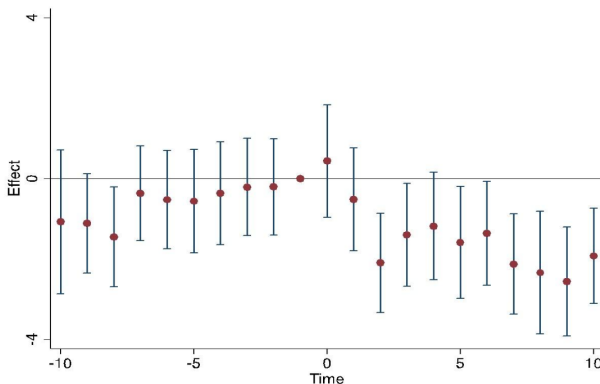


Figure 9: Efecto de discurso sobre distanciamiento social



# Redes sociales: el caso del Covid-19 (cont.)

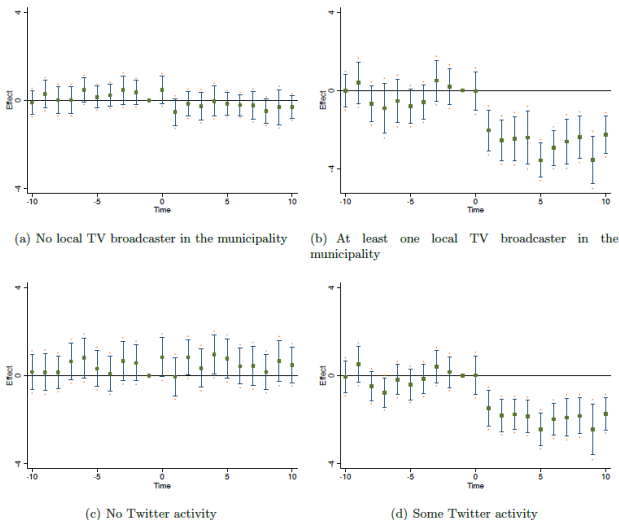


Figura 10. Medios y redes sociales como actores en la gestión de la pandemia

## Redes sociales y polarización

- Paper de Boxell, Gentzkow and Shapiro (2017) en uno de los estudios más importantes con datos de polarización concluyen que el mayor uso de internet no está asociado con mayor crecimiento de la polarización en EEUU
  - De hecho, la polarización ha aumentado **mas en aquellos grupos que son menos probable de usar redes sociales**  
—mayores de 65 y entre 18 y 39
- Estos resultados pueden mostrar poco apoyo a la hipótesis de que Internet y redes sociales son el principal *driver* de la polarización

## Redes sociales y polarización (cont.)

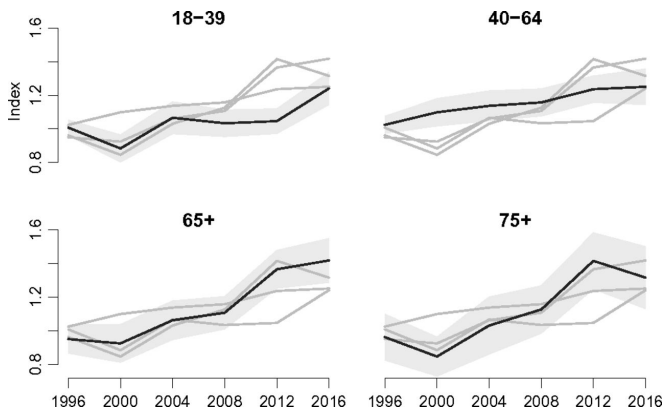


Figure 11: Polarización en EEUU

## Redes sociales y polarización (cont.)

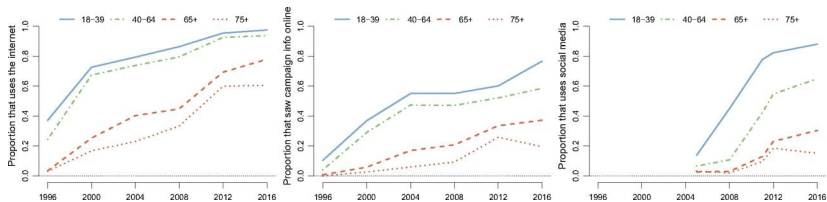


Figure 12: Uso de medios por grupos etarios en EEUU