Vote swings in Argentina: an empirical analysis of electoral results before and after Covid-19 Workshop del Instituto de Economía y Finanzas (IEF-UNC)

Sebastián Freille Instituto de Economía y Finanzas (FCE-UNC) sfreille@unc.edu.ar



#### Motivación y literatura

- ► Tendencia de recesión democrática en varios países
  - -preocupación generalizada durante y post-Covid19
    - V-Dem documenta que en más de 60% de países hubo algún tipo de violaciones a estándares democráticos −Argentina entre países con limitaciones leves, pero Brasil, Bolivia y Méjico con limitaciones más severas
- ► Eventos exógenos —catástrofes naturales, guerras y pandemiasafectan no sólo variables económicas sino también políticas
  - reelección de incumbentes
  - polarización
  - surgimiento de outsiders –populismos de derecha

### Motivación y literatura (II)

- Visión tradiciional → "pocket-book" voting por el que los votantes recompensan a los incumbents por las buenas condiciones economicas y los castigan ante mala situación [Kramer (1971), Markus (1988), Lewis-Beck (1988)]
- Visión reciente → votantes no son enteramente racionales cuando se trata de recompensar/castigar a políticos
  - Achen and Bartels (2004) estudian eventos históricos donde votantes castigan a incumbentes por fenómenos ajenos a su voluntad y manipulación –"acts of God"
- Resultados son mixtos en esta literatura
  - Eventos exógenos dan posibilidad de sobre-reacción (fiscal) y aumenta chances de reeleccion [Heersink et al (2017), Gallego (2018), Ramos and Sanz (2020)
  - Bodet et al (2016) no encuentran asociación

### Motivación y literatura (III)

- Pocos estudios que documentan impactos electorales de pandemia –muchos focaliza en turnout pero no en reelección/desempeño de incumbetes
- Paull (2021) encuestra asociación entre estados de Australia y Nueva Zelanda con buen control de pandemia y reelección de incumbentes
- ightharpoonup Caso Argentino  $\longrightarrow$  relevante por varias razones
  - Manejo de pandemia largamente asumido por gobierno nacional
  - Desempeño regular y bajo la media según indicadores
    - Rankea 27 de 185 países en el *Stringency Index*
    - En muertes y casos per capita, está en el 35-40% de los peores países

#### **Objetivos**

- Ponderar explicaciones alternativas de los grandes cambios observados en la distribución de votos entre las principales fuerzas entre 2019 y 2023
- Identificar patrones de variación y heterogeneidad espacial en los votos
- Identificar tendencias de quiebre en relación al apoyo electoral de partidos y fuerzas tradicionales
  - importa condiciones económicas?
  - ¿importa otras condiciones no económicas (libertades/derechos)?



#### Datos y metodología

- Usamos varias fuentes de datos
  - Resultados de elecciones nacionales a nivel de mesa Sitio DINE, tambien disponibles acá: socialstats.la
  - Datos de empleo registrado a nivel departamento disponibles mensualmente y a nivel de rama de actividad: Puestos de trabajo registrado
  - Datos varios de pandemia Covid-19
    - Datos de movilidad: Facebook Movement Range Maps
    - Datos de muertes, casos y restricciones a la movilidad: CovidStats

## Una mirada a los datos (I)

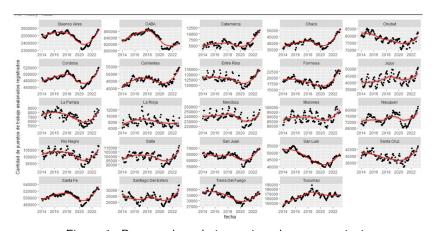


Figure 1: Puestos de trabajos registrados por provincia

### Una mirada a los datos (II)

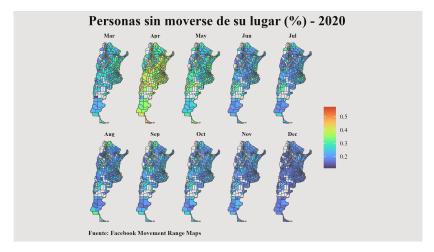


Figure 2: Movililidad y observancia durante la pandemia Covid-19

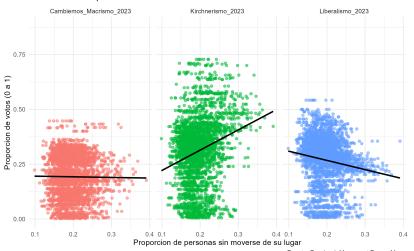
# Una mirada a los datos (III)

Characteristic	BUENOS AIRES, N = 1281	CATAMARCA, N = 161	CHACO, N = 241	CHUBUT, N = 15°	CORDOBA N = 261	CORRIENTES, N = 25°	ENTRE RIOS. N = 161	FORMOSA. N = 9°	JUJUY, N = 16 <sup>1</sup>	LA PAMPA, N = 22'	LA RIOJA, N = 181	MENDOZA, N = 181	MISIONES. N = 17'	NEUQUEN. N = 16"	RIO NEGRO, N = 131	SALTA, N = 23 <sup>o</sup>	SAN JUAN, N = 18	SAN LUIS, N = 9'	SANTA CRUZ, N = 71	SANTA FE, N = 19 <sup>7</sup>	DEL ESTERO, N = 27	DEL FUEGO, N = 21	TUCUMAN N = 17
Cambiernos_Macrismo_2019	0.43 (0.32, 0.49)	0.31 (0.14, 0.36)	0.25 (0.13, 0.29)	0.24 (0.21, 0.30)	0.50 (0.43, 0.57)	0.33 (0.14, 0.38)	0.44 (0.36, 0.47)	0.23 (0.18, 0.26)	0.33 (0.28, 0.41)	0.39 (0.32, 0.43)	0.27 (0.03, 0.36)	0.39 (0.15, 0.43)	0.26 (0.17, 0.30)	0.30 (0.25, 0.38)	0.24 (0.16, 0.28)	0.27 (0.16, 0.33)	0.25 (0.15, 0.29)	0.09 (0.09, 0.16)	0.24 (0.22, 0.28)	0.41 (0.36, 0.47)	0.08 (0.04, 0.16)	0.26 (0.24, 0.29)	0.23 (0.19, 0.29)
Cambiernos Macrierno 2023	0.28 (0.20, 0.31)	0.17 (0.10, 0.22)	0.18 (0.12, 0.26)	0.20 (0.18, 0.23)	0.20 (0.16, 0.23)	0.28 (0.11, 0.31)	0.30 (0.28, 0.32)	0.13 (0.09, 0.14)	0.16 (0.13, 0.25)	0.21 (0.16, 0.25)	0.09 (0.01, 0.12)	0.17 (0.08, 0.19)	0.11 (0.07, 0.13)	0.17 (0.12, 0.22)	0.16 (0.11, 0.18)	0.11 (0.06, 0.13)	0.16 (0.13, 0.20)	0.06 (0.04, 0.09)	0.14 (0.13, 0.16)	0.26 (0.25, 0.28)	0.04 (0.01, 0.07)	0.15 (0.14, 0.16)	0.09 (0.08
Kirchnerismo_2019	0.44 (0.39, 0.49)	0.58 (0.42, 0.63)	0.50 (0.15, 0.63)	0.56 (0.48, 0.63)	0.31 (0.24, 0.42)	0.56 (0.27, 0.59)	0.43 (0.40, 0.49)	0.73 (0.69, 0.73)	0.56 (0.44, 0.58)	0.51 (0.45, 0.55)	0.53 (0.08, 0.64)	0.33 (0.14, 0.37)	0.58 (0.35, 0.64)	0.55 (0.46, 0.62)	0.57 (0.47, 0.64)	0.50 (0.38, 0.58)	0.59 (0.40, 0.63)	0.11 (0.09, 0.30)	0.64 (0.56, 0.65)	0.41 (0.27, 0.45)	0.76 (0.09, 0.84)	0.56 (0.54, 0.59)	0.68 (0.62, 0.74)
Kirchnerismo_2023	0.34 (0.28, 0.40)	0.42 (0.33, 0.54)	0.40 (0.27, 0.45)	0.35 (0.31, 0.40)	0.11 (0.09, 0.15)	0.37 (0.22, 0.46)	0.32 (0.29, 0.37)	0.58 (0.54, 0.66)	0.39 (0.33, 0.43)	0.35 (0.29, 0.38)	0.44 (0.09, 0.53)	0.21 (0.10, 0.24)	0.38 (0.22, 0.42)	0.36 (0.29, 0.40)	0.37 (0.32, 0.47)	0.40 (0.32, 0.44)	0.35 (0.20, 0.38)	0.07 (0.06, 0.19)	0.37 (0.33, 0.40)	0.24 (0.18, 0.30)	0.61 (0.08, 0.73)	0.38 (0.36, 0.40)	0.54 (0.45 0.58)
Liberalismo_2019	0.012 (0.010, 0.014)	0.006 (0.004, 0.008)	0,005 (0.002, 0.009)	0.014 (0.010, 0.021)	0.009 (0.004, 0.013)	0.005 (0.003, 0.008)	0.014 (0.011, 0.015)	0.005 (0.003, 0.007)	0.012 (0.010, 0.017)	0.012 (0.008, 0.015)	0.006 (0.001, 0.011)	0.010 (0.004, 0.012)	0.008 (0.004, 0.010)	0.015 (0.013, 0.018)	0.013 (0.008, 0.018)	0.012 (0.007, 0.016)	0.009 (0.005, 0.012)	0.003 (0.002, 0.004)	0.000 (0.000, 0.000)	0.016 (0.010, 0.019)	0.003 (0.001, 0.005)	0.028 (0.028, 0.029)	0.007 (0.004, 0.007)
Liberalismo_2023	0.28 (0.24, 0.30)	0.25 (0.12, 0.29)	0.22 (0.13, 0.27)	0.30 (0.28, 0.35)	0.30 (0.19, 0.35)	0.20 (0.11, 0.24)	0.29 (0.25, 0.32)	0.23 (0.21, 0.26)	0.34 (0.27, 0.36)	0.34 (0.33, 0.36)	0.28 (0.03, 0.31)	0.37 (0.15, 0.43)	0.40 (0.26, 0.43)	0.33 (0.30, 0.37)	0.27 (0.20, 0.32)	0.39 (0.34, 0.43)	0.32 (0.21, 0.37)	0.09 (0.08, 0.19)	0.37 (0.34, 0.39)	0.36 (0.30, 0.36)	0.14 (0.02, 0.21)	0.33 (0.33, 0.34)	0.31 (0.26 0.36)
y2020	-1.83 (-3.02, -0.77)	-0.08 (-1.74, 0.52)	-1.45 (-6.07, -0.61)	-3.06 (-4.04, -1.56)	-2.12 (-3.39, -1.48)	-1.70 (-2.55, -0.40)	-1.90 (-2.10, -1.06)	-1.26 (-2.27, 0.91)	+1.26 (-2.92, +0.44)	-1.71 (-2.54, -1.06)	-0.53 (-1.66, 0.06)	-4.56 (-5.41, -3.93)	0.30 (-0.22, 1.33)	-0.19 (-2.75, 1.38)	-2.14 (-4.26, -1.00)	-3.00 (-5.24, -0.90)	-3.08 (-4.74, 0.77)	-1.91 (-2.26, 0.27)	0.27 (-1.42, 1.63)	-3.45 (-4.36, -2.62)	-1.97 (-3.27, 0.03)	-1.53 (-1.53, -1.53)	-2.29 (-3.08, -1.73)
2021_Jan	0.19 (0.18, 0.23)	0.18 (0.17, 0.20)	0.21 (0.19, 0.23)	0.17 (0.16, 0.18)	0.18 (0.17, 0.18)	0.21 (0.20, 0.23)	0.22 (0.20, 0.23)	0.28 (0.25, 0.30)	0.19 (0.18, 0.20)	0.19 (0.18, 0.20)	0.17 (0.17, 0.19)	0.18 (0.17, 0.19)	0.24 (0.23, 0.25)	0.17 (0.16, 0.20)	0.18 (0.16, 0.19)	0.18 (0.17, 0.20)	0.19 (0.17, 0.20)	0.17 (0.16, 0.19)	0.18 (0.17, 0.19)	0.21 (0.19, 0.22)	0.20 (0.18, 0.22)	0.16 (0.16, 0.16)	0.22 (0.21 0.23)
2021_May	0.23 (0.21, 0.27)	0.25 (0.24, 0.27)	0.21 (0.19, 0.23)	0.19 (0.18, 0.21)	0.21 (0.20, 0.23)	0.22 (0.20, 0.24)	0.25 (0.23, 0.26)	0.31 (0.29, 0.34)	0.19 (0.18, 0.21)	0.24 (0.23, 0.25)	0.24 (0.23, 0.24)	0.24 (0.22, 0.25)	0.22 (0.22, 0.23)	0.23 (0.20, 0.23)	0.21 (0.20, 0.22)	0.20 (0.19, 0.23)	0.24 (0.21, 0.24)	0.24 (0.24, 0.26)	0.18 (0.17, 0.22)	0.23 (0.22, 0.25)	0.22 (0.20, 0.24)	0.19 (0.19, 0.20)	0.25 (0.22 0.26)
2021_Jun	0.22 (0.20, 0.25)	0.27 (0.26, 0.27)	0.23 (0.20, 0.23)	0.19 (0.18, 0.20)	0.23 (0.22. 0.24)	0.23 (0.21, 0.24)	0.24 (0.22, 0.25)	0.30 (0.27, 0.31)	0.19 (0.18, 0.21)	0.22 (0.20, 0.23)	0.22 (0.22, 0.24)	0.20 (0.20, 0.21)	0.23 (0.22, 0.23)	0.20 (0.20, 0.22)	0.20 (0.19, 0.21)	0.20 (0.19, 0.21)	0.22 (0.21, 0.22)	0.22 (0.21, 0.23)	0.18 (0.15, 0.18)	0.22 (0.21, 0.23)	0.24 (0.22, 0.26)	0.16 (0.16, 0.16)	0.24 (0.23 0.26)
poblacion_2010	32,103 (15,825, 90,305)	14,060 (4,394, 22,571)	22,479 (13,065, 33,856)	8,560 (2,172, 37,537)	58,759 (31,312, 109,554)	20,176 (12,595, 38,076)	50,424 (33,492, 76,734)	18,399 (14,375, 68,581)	17,366 (4,658, 52,631)	8,831 (5,426, 12,409)	5,404 (3,030, 14,134)	49,132 (32,865, 172,861)	49,239 (35,322, 71,480)	9,546 (6,367, 17,464)	7,428 (6,175, 46,501)	12,597 (6,292, 37,974)	22,131 (8,588, 53,162)	18,927 (11,532, 20,644)	11,093 (8,976, 63,247)	79,823 (54,254, 173,829)	14,352 (9,243, 31,404)	63,499 (60,228, 66,771)	55,898 (27,908, 76,491)

Figure 3: Estadísticas descriptivas por provincia

#### Una mirada a los datos (IV)

Prop (%) de personas sin moverse en ola Omicron y prop (%) votos a Presidente Datos a nivel departamental



Fuente: Facebook Movement Range Maps

Figure 4: Movililidad y votos por fuerza

## Una mirada a los datos (V)

- ▶ Idealmente contamos con datos de hasta cuatro elecciones presidenciales −2011, 2015, 2019 y 2023. También con datos de elecciones legislativas
- Variables de interés:
  - Determinantes de shares de votos para las principales fuerzas
  - Asociación entre impactos remotos de pandemia Covid-19 en votos en 2021 y 2023

#### Metodología

Estimamos una modelo de efectos mixtos lineal (LMMs). La ecuación principal es:

$$\mathbf{Y}_{\mathbf{k}} = \beta \mathbf{X}_{\mathbf{k}} + \gamma_k \mathbf{Z}_{\mathbf{k}} + \epsilon_k \tag{1}$$

donde la variable dependiente,  $vsh_{i,t}$  es continua y es el porcentaje de votos objetido por la fuerza/coalición i;  $\mathbf{X_k}$  es un vector de covariables de efectos fijos;  $\mathbf{Z_k}$  es un vector de efectos aleatorios –caso más simple **random intercepts** sin covariables

# Resultados y análisis

# Resultados y análisis (prelim)

	Kirchnerismo_2023				emos_Macri	smo_2023	L	iberalismo_2	2023	Winning Gobernor_2023			
Characteristic	Beta	95% CI <sup>7</sup>	p-value	Beta	95% CI	p-value	Beta	95% CI <sup>1</sup>	p-value	Beta	95% CI	p-value	
Kirchnerismo_2019	0.74	0.71, 0.77	< 0.001	0.02	-0.01, 0.05	0.12	0.26	0.23, 0.29	< 0.001	-0.01	-0.07, 0.06	0.9	
y2020	0.00	0.00, 0.00	0.5	0.00	0.00, 0.00	0.2	0.00	-0.01, 0.00	0.034	0.00	0.00, 0.01	0.004	
m_2021_Jun	0.62	0.44, 0.79	<0.001	0.11	-0.05, 0.27	0.2	-0.73	-0.91, -0.56	<0.001	0.45	0.24, 0.66	<0.001	
Cambiemos_Macrismo_2019				0.55	0.51, 0.58	<0.001	0.32	0.27, 0.38	<0.001				
Liberalismo_2019							3.8	2.4, 5.2	<0.001				
reelec_m										-0.04	-0.06, -0.01	0.008	
core										0.01	-0.03, 0.06	0.5	
core * Kirchnerismo_2019										0.09	0.00, 0.17	0.039	

Figure 5: Votos (%) por fuerza en 2023 - OLS

# Resultados y análisis (prelim)

	Kirchne	erismo_2023	Cambiemo	s_Macrismo_2023	Libera	lismo_2023	Winning Gobernor_202		
Characteristic	Beta	95% CI <sup>1</sup>	Beta	95% CI <sup>1</sup>	Beta	95% CI <sup>1</sup>	Beta	95% CI <sup>7</sup>	
Kirchnerismo_2019	0.71	0.69, 0.74	0.02	0.00, 0.05	0.22	0.19, 0.25	0.00	0.00, 0.00	
y2020	0.00	0.00, 0.00	0.00	0.00, 0.00	0.00	0.00, 0.00	0.00	0.00, 0.00	
m_2021_Jun	0.48	0.32, 0.65	0.08	-0.05, 0.20	-0.40	-0.56, -0.24	0.00	0.00, 0.00	
Cambiemos_Macrismo_2019			0.54	0.50, 0.57	0.42	0.36, 0.47			
Liberalismo_2019					3.4	2.0, 4.8			
reelec_m							-0.01	-0.03, 0.01	
core							0.11	0.09, 0.13	
core * Kirchnerismo_2019							0.00	0.00, 0.00	
<sup>1</sup> CI = Confidence Interval									

Figure 6: Votos (%) por fuerza en 2023 - LMMs

## Resultados y análisis (prelim)

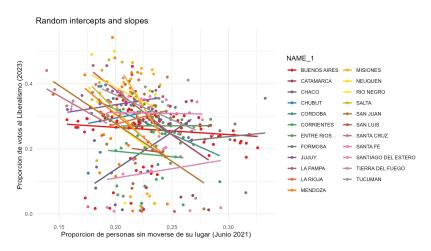


Figure 7: Random intercepts and slopes - Provincias

#### Resultados y análisis: Mesas

Cambio absoluto en votos obtenidos y votos en 2019 (Nivel mesa) - KIRCHNERISMO

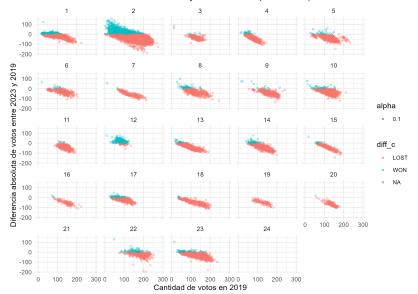


Figure 8: Diferecial (aboluto) votos por mesas - Kirchnerismo

#### Resultados y análisis: Mesas

Cambio absoluto en votos obtenidos y votos en 2019 (Nivel mesa) - CAMBIEMOS/MACRIS

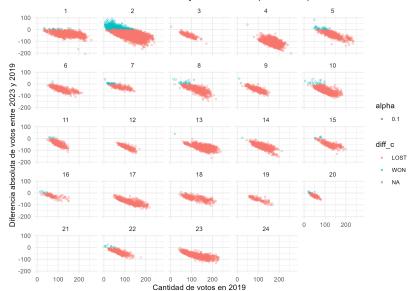


Figure 9: Diferencial (absoluto) votos por mesas - Cambiemos



## A modo de resumen y agenda pendiente (I)

- Parece haber algún indicio de relación entre fenómenos exógenos –Covid-19 y el manejo (desmanejo) de incumbentes
  - en particular, lugares donde hubo mayor movilidad fisica de personas correlacion altos porcentajes de votos al liberalismo
    - ▶ ojo → puede haber otras variables que confundan pero EF/EA se mantienen
- Incorporar análisis más rico de cómo les fue a los gobernadores electos –castigo incumbente local versus incumbenete nacional

## A modo de resumen y agenda pendiente (II)

- Incorporar variables de ayuda económica y financier del gobiero nacional –IFE, REPRO, ATP
- Incorporar elecciones más cercanas (legislativas; parte de apoyo a coalición nacional)
  - idea → experimento natural con (re)-asignación de votantes a escuelas
    - ▶ alrededor de 1/3 del padrón fue migrado a otras escuelas no habituales por la restricción de numero de mesas por escuelas
- Incorporar datos de pobreza para condicionar, interactuar por seriedad de impactos y restricciones por Covid-19