

{polAr} Política Argentina Usando R

Juan Pablo Ruiz Nicolini

Palabras clave: r package - elecciones - política - votaciones - discursos - argentina

Abstract

polAr es un paquete pensado para facilitar el flujo de trabajo y el acceso a datos políticos de Argentina: en la versión en desarrollo ya se puede trabajar con resultados electorales, votaciones legislativas o discursos presidenciales. Entre otros, está inspirado en los paquetes **eph** (Kozlowski et al. 2019) -que facilita el acceso a datos de la *Encuesta Permanente de Hogares* del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Argentina- y **esaps** (Schmidt 2018) -que provee métodos para el cómputo de indicadores de sistemas de partidos y electorales.

1. Datos

Aunque **polAr** no es un paquete de datos, una de sus principales funciones es facilitar el acceso a los mismos haciendo llamadas a un repositorio independiente¹. El código y diseño de **eph** fueron centrales para desarrollar esta parte. El primer paso consiste en la curaduría de datos. Así, por ejemplo, para el flujo de trabajo con información electoral, se dio un nuevo formato a los datos partiendo de las fuentes originales y se diseñó una estructura de archivos que nos permitiera consultar resultados de elecciones de un modo sencillo. Partiendo de esos datos se diseñaron funciones como `show_available_elections` (que devuelve una tabla que funciona como índice de elecciones disponibles²) y `get_election_data` (que descarga información).

Flujos similares se diseñaron para cada tópico: con `show_available_bills` y `get_bill_votes` para datos legislativos; y `show_available_speech` y `get_speech` para discursos presidenciales.

La idea general es disponibilizar la información lo más desagregada y limpia posible para usar del modo más conveniente por cada usuario. Es por ello que se agregan opciones para obtener la *data cruda* (usando el parámetro `raw = TRUE`).

2. Indicadores

Otra alternativa es poder calcular indicadores a partir de la información obtenida. En la versión de **CRAN**, por ejemplo, es posible computar *Competitividad* (`compute_competitiveness`) o el *Número Efectivo de Partidos* (`compute_nep`) a partir de datos de resultados electorales. La versión en desarrollo incluye además otros cálculos posibles como el reparto de escaños (`compute_seats`), el nivel de *Concentración* (`compute_concentration`), o de *Desproporción* electoral (`compute_disproportion`).

3. Visualización

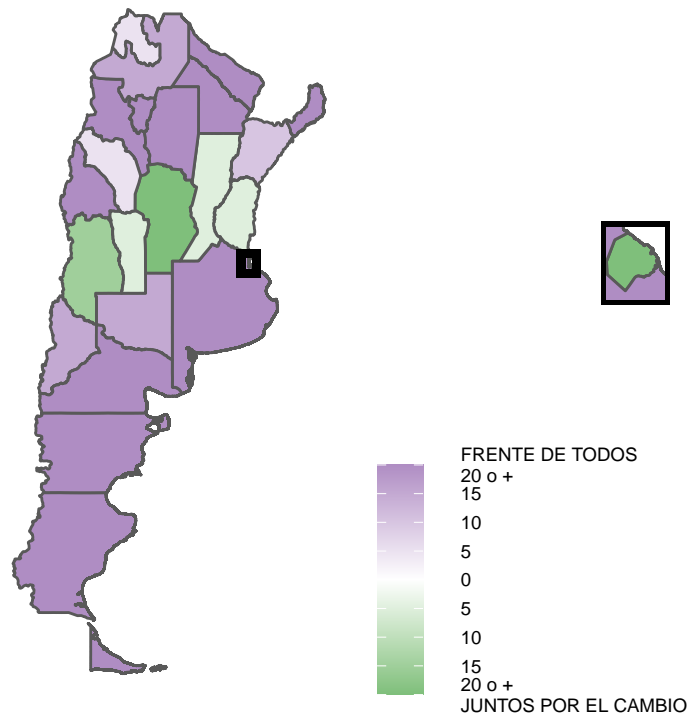
Por último, también podemos hacer uso de funciones que permiten visualizar rápidamente de manera exploratoria los datos. Así, por ejemplo, con `plot_speech()` se puede visualizar la frecuencia de palabras de un discurso presidencial seleccionado en una nube interactiva; con `plot_bill()` la distribución de votos de un proyecto de ley (*afirmativo*, *negativo*, *nulo* o *abstención*); y, en el caso de datos de elecciones, explorar los resultados electorales mediante tablas (`tabulate_results`), gráficos (`plot_results`) o mapas (`map_results`).

¹Mientras que la versión de **CRAN** solamente avanzó en información y datos electorales, la versión en desarrollo incorpora otros flujos de trabajo: (i) capas de información *GIS*; (ii) discursos presidenciales para el análisis cuantitativo de texto y (iii) registros de votaciones legislativas <https://electorarg.github.io/polAr/news/index.html#polar-0-1-3-5-unreleased>

²La fuente original de datos para resultados de elecciones nacionales (2003-2017) provienen del *Atlas Electoral* de Tow (2020). Los datos de las elecciones de 2019 tienen una estructura diferente de las de años anteriores y fueron reconstruidos de unos paquetes específicos desarrollados por Moracho (2020) para cada turno: *P.A.S.O.* y *Generales*. Más detalles disponibles en el repositorio de datos: https://github.com/electorArg/PolAr_Data/.

```
library(polAr)
get_election_data(district = "arg", category = "presi",
  round = "gral", year = 2019) %>% map_results()
```

Elección a Presidente de la Nación – General 2019 Puntos Porcentuales de Diferencia



fuente: polAr – Política Argentina usando R – <https://electorarg.github.io/polAr>

Referencias

- Kozlowski, Diego, Pablo Tiscornia, Guido Weksler, Natsumi Shokida, and German Rosati. 2019. *Eph: Argentina's Permanent Household Survey Data and Manipulation Utilities*. <https://CRAN.R-project.org/package=eph>.
- Moracho, Patricio. 2020. *Elecciones.ar.2019: Elecciones Nacionales de Argentina 2019*. <http://github.com/pmoracho/elecciones.ar.2019>.
- Schmidt, Nicolas. 2018. *Esaps: Indicators of Electoral Systems and Party Systems*. <https://CRAN.R-project.org/package=esaps>.
- Tow, Andy. 2020. *Atlas Electoral*. <https://www.andytow.com/>.

Juan Pablo Ruiz Nicolini
Universidad Torcuato Di Tella
juan.ruiznicolini@mail.utdt.edu