# PolAr: una monitor de la conversación política en Argentina

Anónimo

Palabras clave: redes sociales - rtweet - shiny - twitter - política

### Abstract

*Twitter* es la plataforma preferida para el análisis de datos políticos en redes. Hay por lo menos dos razones que lo explican: (a) es allí donde la mayoría de los dirigentes políticos se expresan (y, por ende, donde el público que consume información política interactúa); y <math>(b) es la red que disponibiliza libremente grandes volúmenes de información.

En la actualidad podemos encontrar varias librerías de distintos lengüajes que facilitan la recopilación de estos datos. Para fines de investigación encontramos dos que pueden ser ejecutadas desde R que se destacan sobre el resto. Una primera opción es trabajar con twint<sup>1</sup> (programa escrito en python que puede correr en R a través de reticulate). Una segunda alternativa, plenamente integrada con la API de la plataforma de microbloging es rtweet (Kearney 2019).

Partiendo de esto desarrollamos una aplicación shiny que nos permite analizar de manera agregada a través de detemrinados indicadores y visulaizaciones las cuentas de las personas que integran el ecosistema político e institucional de Argentina: monitorear la actividad de las cuentas, cómo interactúa el público con la información que publican y las relaciones entre legisladores/as nacionales, gobernadores/as provinciales y miembros del gabinete nacional en Twitter.

# #TuitómetroNacional

La herramienta se divide en tres secciones:

**1.Métricas**: Esta apartado nos permite explroar la conversación desde el lado de la oferta y evaluar qué y cómo publican contenido las cuentas seleccionadas. Al seleccionar categoría + nombre se obtienen métricas individuales de cada uno: mejores publicaciones (considerando frecuencia de *likes* y *RT* de cada publicación) y ranking de usuarios mencionados y hashtags utilizados<sup>2</sup>.

**2.Ratio**: cuantifica la relación entre las distintas reacciones posibles ante un tuit (*RT*, *Me Gusta*, *Fav*) partiendo de la hipótesis que a mayor cantidad de respuestas en relación a las otras interacciones, el mensaje tuvo peor recepción en el público<sup>3</sup>. El foco de esta información está puesto en cómo interactúa el público con la información. Al seleccionar mostrar todo se visualiza un gráfico ternario. Cada punto representa a una cuenta (oficialismo y oposición). A través de la botonera *PONDERADORES* es posible visualizar los puntos en función del nivel de actividad (*cantidad de publicaciones*) y del nivel de rendimiento (*promedio de interacciones*). Para obtener más información se posicionar el mouse sobre cada punto. Se puede además filtrar la información y visualizar dos gráficos comparativos divididos por género de los usuarios. En cada uno de ellos se distinguen además los distinots espacios políticos (*oficialismo* y *oposición*) según el color. En la sección *Publicaciones en el tiempo* se visualizan estos msimos *tuits* por día de emisión con su respectivo ratio. Adicionalmente se puede filtrar por palabras, por espacio y por fecha de la muestra. Finalmente, al *clickear* los puntos se accede a la publicación original.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Twint es un proyecto de Python que va más allá de los límites establecidos por la API de Twitter https://github.com/twintproject

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Esta sección está basada en el desarrollo de Garrik Aden-Buie https://github.com/gadenbuie/tweets-of-2019

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Este apartado está inspirado en el trabajo de Roeder y otros (2017) sobre el comportamiento de los usuarios con las publicaciones de políticos de EE.UU. en *FiveThirtyEight* y el posterior análisis sobre el caso argentino de Galup y Pilorget (2018).

#### 3.Usuarios en Red

Ernesto Calvo y Andrés Malamud (2014) sostienen que "los motivos para "seguir" o "ser seguido" por un político son variados, y van desde la afinidad partidaria, cultural o territorial hasta el espionaje, pasando por el consumo irónico. Sin embargo, la intuición sugiere que la afinidad prevalece y la evidencia lo confirma: los políticos siguen a más "amigos" que a rivales. Como la decisión de a quién seguir es pública, con ella envían señales de pertenencia y de reciprocidad tanto a los votantes como a sus potenciales aliados".

Partiendo de la idea precedente identificamos la totalidad de las cuentas *seguidas* por nuestros usuarios y reconstruímos con grafos estos vínculos.

- Al seleccionar un usuario se visualiza la red que refleja la relación seguidos/seguidores entre miembros de una misma categoría (al 9 de diciembre de 2019, día previo al inicio de una nueva gestión de gobierno en Argentina).
- Cada nodo (círculo) corresponde a la cuenta de un usuario/a y las artistas (flechas) marcan la dirección de quién sigue a quién.
- Los colores de los nodos son asignados luego de haber agrupado cada una de las cuentas con un método de clusterización random walk en base a cómo correlacionaban entre sí en función de las listas de seguidos antes obtenida. Los colores de las aristas heredan el color de los seguidores en su vínculo con los seguidos. Cuando un par de cuentas se sigue reciprocamente el color refleja una combinación de los otros dos.

# Shiny App

http://tuitometro.mentacomunicacion.com.ar/

# Referencias

Calvo, Ernesto, and Andrés Malamud. 2014. "Un cafecito para Scioli. El Estadista." March 6, 2014. https://www.elestadista.com.ar/?p=4112.

Kearney, Michael W. 2019. "Rtweet: Collecting and Analyzing Twitter Data." *Journal of Open Source Software* 4 (42): 1829. https://doi.org/10.21105/joss.01829.

Pilorget, Juan Pablo, and Luciano Galup. 2018. "La Grieta Graficada. Perfil." October 16, 2018. https://www.perfil.com/noticias/politica/la-grieta-graficada.phtml.

Roeder, Oliver, Dhrumil Mehta, and Gus Wezerek. 2017. "The Worst Tweeter in Politics Isn't Trump. FiveThirtyEight." October 24, 2017. https://fivethirtyeight.com/features/the-worst-tweeter-in-politics-isnt-trump/.