

#TuitómetroNacional: monitor de la conversación política en Argentina

Juan Pablo Ruiz Nicolini, Camila Higa

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 donde la mayoría de los dirigentes políticos se expresan (y, por ende, donde el público que consume información política interactúa); y (b) es la red que disponibiliza grandes volúmenes de información.

En la actualidad podemos encontrar varias librerías de distintos lenguajes 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*¹ (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 *microblogging* es *rtweet* (Kearney 2019).

Partiendo de esto desarrollamos una aplicación *shiny* que nos permite analizar de manera agregada a través de determinados indicadores y visualizaciones 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*². La herramienta se divide en tres secciones:

1. **Métricas:** permiten explorar qué y cómo publican contenido las cuentas seleccionadas. Al seleccionar categoría + nombre se obtienen métricas individuales de cada una: mejores publicaciones (considerando frecuencia de *likes* y *RT* de cada publicación) y ranking de usuarios mencionados y hashtags utilizados³.
2. **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”.

Siguiendo esa idea identificamos la totalidad de las cuentas *seguidas* por nuestros usuarios para luego poder agruparlos según “afinidad”. Utilizando *igraph* creamos un grafo para reconstruir las conexiones entre las cuentas y, en base a éstas, a través del método de *clusterización random walk* identificamos los grupos de pertenencia para cada una de las categorías políticas (vg. Gabinete Nacional o Gobernadores).

A través de *visNetwork* logramos una visualización interactiva de las conexiones en la que 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 *aristas* (flechas) marcan la dirección de quién sigue a quién.
- Los colores de los *nodos* son en base a los *clusters* obtenidos y los colores de las *aristas* heredan el color de los *seguidores* en su vínculo con los *seguidos*. Cuando un par de cuentas se sigue recíprocamente el color refleja una combinación de los dos.

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

²*Shiny* app en línea: <http://tuitometro.mentacomunicacion.com.ar/>

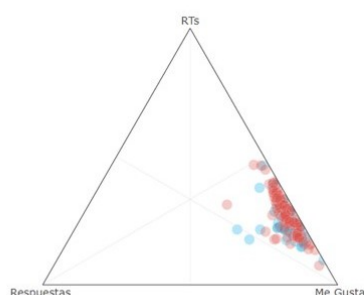
³Esta sección está basada en el desarrollo de Garrik Aden-Buie <https://github.com/gadenbuie/tweets-of-2019>

3. **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 y está definido como $RATIO = \frac{Respuestas}{Favs + RT}$. El foco de esta información está puesto en cómo interactúa el público con las publicaciones⁴.

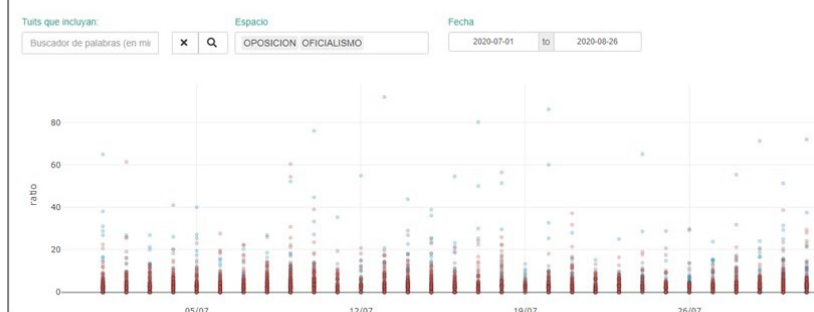
En el *Ternario Interactivo* cada punto representa a una cuenta y permite visualizar el ratio típico de cada una de ellas. Los distintos *ponderadores* muestran los puntos en función del nivel de actividad (*cantidad de publicaciones*) y de rendimiento (*promedio de interacciones*). Además, se puede filtrar la información por género y espacios políticos (*oficialismo* y *oposición*) según el color.

Publicaciones en el tiempo muestra los *tuits* por día de emisión con su respectivo ratio. Adicionalmente se puede filtrar por palabras clave, por espacio y por fecha de la muestra. Finalmente, al *clickear* los puntos se accede a la publicación original.

Ternario Interactivo



Publicaciones en el tiempo



Referencias

- Calvo, Ernesto, and Andrés Malamud. 2014. "Un cafecito para Scioli." *El Estadista*, March. <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. <https://www.perfil.com/noticias/politica/la-grieta-graficada.phtml>.
- Roeder, Oliver, Dhruvil 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/>.

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

Camila Higa
menta Comunicación

⁴Este 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).