

**Cómo citar este artículo / Referencia normalizada**

R Jara, A Faure, J Beltrán, G Castro (2017): “La notoriedad política en los candidatos que usan Twitter. Un ejercicio de clusterización durante las elecciones municipales en Chile (2016)”. *Revista Latina de Comunicación Social*, 72, pp. 803 a 817.

<http://www.revistalatinacs.org/072paper/1193/43es.html>

DOI: [10.4185/RLCS-2017-1193](https://doi.org/10.4185/RLCS-2017-1193)

## La notoriedad política en los candidatos que usan Twitter. Un ejercicio de clusterización durante las elecciones municipales en Chile (2016)

The Political Awareness in the candidates using Twitter.  
A clusterization exercise for the municipal elections in Chile (2016)

**René Jara** [[CV](#)] [[ID](#)] [[T](#)] Profesor Asistente Universidad de Santiago de Chile - [rene.jara@usach.cl](mailto:rene.jara@usach.cl)

**Antoine Faure** [[CV](#)] [[ID](#)] [[T](#)] Profesor Asistente de la Universidad Finis Terrae - [antoine.faure@usach.cl](mailto:antoine.faure@usach.cl)

**Jarnishs Beltrán** [[CV](#)] [[ID](#)] [[T](#)] Universidad del Desarrollo - [jarnishs.beltran@gmail.com](mailto:jarnishs.beltran@gmail.com)

**Gonzalo Castro** [[ID](#)] [[T](#)] Universidad de Santiago de Chile - [gonzalo.castro@usach.cl](mailto:gonzalo.castro@usach.cl)

### Abstracts

**[ES] Introducción.** En este artículo, estudiamos la relación que existe entre el uso de Twitter y la notoriedad política de los candidatos a alcalde durante las elecciones municipales de octubre del 2016 en Chile. **Metodología.** Por medio de un método de clusterización, agrupamos candidatos según las características individuales (edad, sexo y diploma), políticas (incumbencia, patrocinio y orientación política) y su uso relativo de Twitter por comuna (tweets, retweets, favoritos). **Resultados.** Constatamos que la clusterización ordena a los candidatos según un eje notoriedad política / uso de Twitter. En este sentido, vemos que el perfil político es lo que permite agrupar a los usos de Twitter de los candidatos de mejor forma. **Conclusiones.** Al nivel local, donde el espectro de candidatos es más amplio, el uso de Twitter refuerza la diferencia entre candidatos con más o menos notoriedad política. Esto contradice la idea de que recurrir a Twitter podría ser una alternativa para aquellos candidatos con una menor notoriedad política.

**[EN] Introduction.** In this paper, we study the relationship between the use of Twitter and political awareness of the candidates to mayor in municipal elections on October of 2016. **Methodology.** Through a clustering method, we group candidates according to the individual characteristics (age, gender and study grade) and political characteristics (incumbency, political sponsorship and orientation) and their use of twitter by municipalities (tweets, retweets and favorites). **Results.** We put in evidence that our way to agglutinate the data is given by their political awareness / twitter use. In this sense, we see that the political profile is what allows us to group the uses of Twitter of the candidates in a more enlightening way. **Conclusions.** At a local territorial level, where the spectrum of candidates is broader, the use of Twitter reinforces the difference between the candidates with less

political awareness. This contradicts the idea that Twitter could be an alternative for those candidates with less political awareness.

### **Keywords**

[ES] Twitter; Notoriedad Política; Clusterización; Candidato; Elecciones Municipales; Chile.

[EN] Twitter; Political awareness; Clusterization; Candidate; Municipal elections; Chile.

### **Contents**

[ES] 1. Introducción. 1.1. El uso de Twitter en campañas electorales. 1.2. La notoriedad política y Twitter. 2. Las elecciones municipales chilenas y el uso de Twitter. 3. Preguntas de investigación e hipótesis. 4. Metodología y Recolección de Información. 5. Resultados. 6. Análisis de la clusterización de los datos. 7. Conclusiones. 8. Notas. 9. Referencias.

[EN] 1. Introduction. 1.1. The use of Twitter in Electoral Campaigns. 1.2. The Political awareness and Twitter. 2. The Municipal Chilean Elections and the use of Twitter. 3. Question research and hypotheses. 4. Methodology and Data Collection. 5. Results. 6. Analysis by the data clusterization. 7. Conclusions. 8. Notes. 9. References.

Traducción de **Consuelo Ábalos**

## **1. Introducción**

La plataforma de micro-blogging Twitter se ha transformado en una de las herramientas de comunicación más utilizadas para realizar campañas políticas (Jungherr, 2016). Después de la campaña a la reelección de Barack Obama (2008), los estudios del uso de Twitter durante las elecciones se han multiplicado. Se conocen estudios sobre las elecciones generales, sobre todo en países del norte de Europa como Holanda (Vergeer y Hermans, 2013) o Dinamarca (Larsson y Moe, 2013), donde el uso de internet y de Twitter es muy intenso. También se ha estudiado el comportamiento en Twitter de los candidatos en las elecciones de Kuwait (Miller y Ko, 2015), así como las particularidades que presenta el fenómeno en el caso de Suiza (Rauchfleisch y Metag, 2015).

La presente contribución se concentra en la descripción del uso que hace de Twitter el personal político en un contexto particular: las elecciones municipales chilenas de octubre del 2016 en la Región Metropolitana. En ese contexto, nos interesa describir la relación que existe entre variables individuales y políticas asociadas al candidato, con la intensidad del uso de Twitter. Por medio de la técnica de clusterización, que consiste en una agrupación de individuos en base a características comunes, buscamos establecer que características agrupan de mejor forma el comportamiento de los candidatos en twitter. Este ejercicio de comparación nos permite graficar de qué manera cambia la distribución de los candidatos en diferentes clústeres, lo que nos permite entonces determinar si el uso de Twitter agudiza o matiza las diferencias entre los candidatos.

### **1.1. El uso de Twitter en campañas electorales**

El uso de Twitter en campañas políticas ha sido objeto de estudio en al menos tres modalidades, como lo sugiere Vergeer (2015): una primera se caracteriza por interesarse en el contenido de los mensajes (1), la segunda en los análisis en términos de redes que se tejen en torno a Twitter (2) y la tercera se centra fundamentalmente en la relación Twitter y resultados electorales (3). La mayor parte de la investigación se concentra en la primera modalidad de análisis, explotando el texto, las imágenes (Quevedo, Portales, Berrocal, 2016) y el tipo de comunicación que Twitter facilita (Amaral, Zamora, Grandío y Noguera, 2016). En segundo lugar, destacan los estudios respecto a la homofilia al interior de las redes sociales (McPherson, Smith-Lovin y Cook, 2001) (1). En tercer lugar, Twitter ha sido

utilizado para intentar predecir los resultados de las elecciones, con un éxito más bien contrastado (Dhiraj, 2015). Como se observa en esta síntesis, cada una de estas alternativas metodológicas supone cierta capacidad de la plataforma Twitter para orientar el trabajo político, yendo desde la simple descripción del fenómeno en los dos primeros casos a la predicción, en el tercer caso.

En el caso de Chile, la investigación sobre el uso de Twitter se orientó de manera privilegiada a estudiar el vínculo entre redes y movimientos sociales (Valenzuela, Arriagada y Scherman, 2012 y 2014; Millaleo y Velasco, 2013). En este marco, son pocos aún los estudios que se interesan por el uso de Twitter de las autoridades políticas (Fábrega y Paredes, 2013), en el Presidente (Bustamante, 2015) o en sus equipos de campaña (Bustamante y Henríquez, 2012). Finalmente, estudios que no se enfocaron directamente en las campañas electorales, constatan una cierta centralización político-institucional en los usos chilenos de la plataforma (Graells-Garrido & Poblete, 2013). Es por razón que nos parece relevante estudiar los usos políticos de Twitter en una campaña municipal chilena.

## 1.2. La notoriedad política y Twitter

En gran parte de la literatura, se ha puesto de relieve el carácter relativamente novedoso que supone el uso de Twitter en campañas electorales. Sin embargo, numerosos estudios describen un uso relativamente tradicional de los nuevos medios (Harder, Paulussen y Van Aelst, 2016; Graham, Jackson y Broersma, 2016). En el caso de América Latina, se ha estudiado además el uso de Twitter en una serie de líderes políticos durante el período de la crisis económica, encontrando una evidencia considerable de usos más bien tradicionales de sitios de *micro-blogging* (Díaz, Segado-Boj, Lloves-Sobrado, 2015). Se ha estudiado además el uso estratégico de Twitter en las elecciones generales de Alemania (Jürgens y Jungherr, 2015) y en España (Segado-Boj, Díaz-Campo y Sobrado, 2016), dando cuenta de cómo los candidatos buscan hacer un uso intencionado de Twitter en sus campañas.

La literatura recoge una serie de características asociadas a las candidaturas (Dolezal, 2015), que parecen favorecer el uso de Twitter en las campañas de cierto tipo de candidatos. De hecho, el uso y no uso de redes sociales parece estar asociado con ciertas características propias del candidato (Larsson y Kalsnes, 2014). A nivel de género, la literatura reconoce sesgos importantes, ya sea en la forma en que se representa a la mujer en esta plataforma (Baeza y Lamadrid, 2016), o en la forma en que las mujeres la usan como una herramienta política (Evans, 2016). La posición del candidato en la elección también parece ser un factor relevante a considerar. Parece ser, además, que el uso de Twitter cambia en relación al estilo de campaña, ya sea centrada en el individuo o en el partido (Gunn y Skogerbo, 2013; Zamora y Zuruzutu, 2014; Karlsen y Enjolras, 2016). En resumen, la literatura se ha interesado en dos grandes grupos de variables: individuales, asociadas al candidato, y políticas, asociadas a las candidaturas.

Sin embargo, una pregunta sigue estando abierta: ¿cuál es la supuesta ventaja que constituye el sitio de *micro-blogging* para las candidaturas periféricas? Por un lado, se ha examinado el impacto de Twitter en las posibilidades que ostentan los partidos políticos más pequeños para difundir su programa en la ciudadanía, comprobándose más bien lo contrario en el caso islandés (Guðmundsson, 2016). Por otro lado, la comparación de los usos de Twitter entre los candidatos a las elecciones generales noruegas muestra un ligero predominio de los desafiantes – *underdog* (Larsson y Hallvard, 2014). En resumen, existen respuestas favorables y negativas acerca de la pregunta, lo que vuelve interesante examinar qué ocurrió durante las elecciones municipales de octubre del 2016.

Una forma de abordar esta pregunta es a partir del tratamiento de lo que la literatura especializada denomina “capital político”. En esta perspectiva, el concepto posee dos dimensiones: la reputación y la acumulación (Bourdieu, 1981). En este trabajo, nos enfocamos en estudiar principalmente la dimensión de acumulación (Joignant, 2012), es decir, la perdurabilidad y capitalización de la notoriedad a lo largo de una “carrera política” (Alcántara-Sáez, 2017).

## 2. Las elecciones municipales chilenas y el uso de Twitter

A diferencia de lo que sucede en otras latitudes (Mehmed, 2015), el uso de Twitter en los espacios locales no ha sido objeto de interés, pese a las características propicias que ofrece este tipo de elección en Chile para su observación. En efecto, las elecciones municipales corresponden a un evento particular, característico del campo político chileno. Desde el regreso a la democracia, se han realizado al menos seis elecciones municipales, siendo la primera en 1992 y la última en octubre del 2016. La actual normativa que rige estas elecciones establece que los electores de las 345 comunas que existen en Chile deben elegir un alcalde y un número determinado de concejales proporcional a la población de la comuna, que puede variar de 6 a 10 integrantes. Hasta el 2004, esta elección se realizaba en conjunto, produciendo ciertos vicios e incongruencias en el sistema de votación (Morales y Navia, 2012: 25). Desde la elección municipal del 2008, los ciudadanos votan por candidatos a alcaldes y concejales de manera separada, contribuyendo con ello a la transparencia y claridad en el sistema de sufragio.

Dentro de las características relevantes para nuestro estudio de los usos de Twitter de parte de los candidatos a alcalde de la Región Metropolitana, las elecciones municipales presentan la oferta política altamente diversa que impide compararlas con otro tipo de elecciones (Morales y Navia, 2012: 27). Convocan a una amplia gama de actores políticos, venidos de todo el espectro de partidos y organizaciones políticas, tal como una proporción importante de candidatos independientes. Si se comparan las elecciones parlamentarias y municipales, éstas últimas convocan una mayor diversidad de fuerzas políticas, sobre todo a nivel de concejales (Morales y Navia, 2012: 28). Pese a que las mujeres siguen siendo por lejos menos representadas que los hombres (PNUD, 2016), los postulantes difieren en su edad, experiencia política y en su nivel educacional. Al mismo tiempo, sus candidaturas se relacionan de maneras diversas con los pactos y con los partidos políticos. Por último, las comunas a las que postulan son también diversas, habiendo lugares que acumulan poblaciones de cerca del medio millón de habitantes hasta villorrios que no reúnen a más de 200 habitantes. Por todas estas razones, examinar las campañas electorales en este espacio permite vislumbrar cómo se hace la política desde el espacio local, y entender cuál es el uso de Twitter en este espacio.

Se puede entonces considerar que, en el contexto chileno, tanto la trayectoria de los candidatos como el nivel de incumbencia tienen un impacto considerable sobre las chances de los desafiantes a ser electos (Bunker y Navia, 2012: 49), teniendo consecuencias sobre la forma en que los candidatos realizan sus campañas y explicando en parte el impacto que tiene Twitter sobre las campañas electorales. Por otro lado, ciertos estudios han destacado la importancia del fenómeno de la personalización de las campañas electorales, sobre todo durante las elecciones presidenciales (Porath, Suzuki, Ramdohr y Portales, 2015). Ambos indicadores cobran más relevancia aún en el contexto actual, donde tanto los partidos como los candidatos se comienzan a adaptar a la nueva normativa promulgada en materia de gasto electoral (2).

## 3. Preguntas de investigación e hipótesis

Dadas las especificidades de las elecciones municipales en Chile, y el amplio espectro político de los candidatos, queremos estudiar la relación entre notoriedad política y uso de Twitter en este contexto. Para ello, nos hacemos las siguientes preguntas de investigación:

- P1. ¿Qué características poseen los candidatos que usaron Twitter durante la campaña a las elecciones municipales chilenas del 2016?
- P2. ¿Qué variables podrían explicar las variaciones entre el uso de Twitter por cada candidato?
- P3. ¿Qué es lo que aporta el método de clusterización a la comprensión de la relación entre notoriedad política y uso de Twitter en campañas municipales?

Para responder a estas preguntas consideramos la siguiente hipótesis:

H1. La diferencia en el uso de Twitter se explica por el nivel de notoriedad política asociada tanto a los candidatos como a las candidaturas.

Esta misma hipótesis se desarrolla por dos partes:

H1.1. Altos usos de Twitter se relacionan favorablemente con un patrocinio alto, fuerte nivel de incumbencia y una orientación política de centro y derecha.

H1.2. Altos usos de Twitter no se relacionan con variables individuales, así como el género, la edad y el nivel de estudios.

#### **4. Metodología y recolección de información**

Para ello, hemos construido una lista con la totalidad de los candidatos a alcalde que se presentaron en las 52 comunas que componen la Región Metropolitana (R.M.). Entre ellas se cuentan tanto comunas urbanas como rurales, de pequeño y gran tamaño, de niveles socioeconómicos diversos y con poblaciones que pueden llegar a cerca del medio millón de habitantes. En su conjunto, la R.M. reúne 7.314.136 habitantes (3), lo que corresponde a más del 50 % de la población en Chile.

La lista de candidatos se construyó en base a los tres boletines emitidos por el Servicio Electoral (4). En seguida, se inició una búsqueda de las cuentas de Twitter y de Facebook asociadas a las candidaturas. Esta contempló dos etapas. En una primera etapa, se buscaron cuentas de Twitter asociadas a los nombres y apellidos de cada candidato, nombre de la comuna y nombre de los pactos o de los partidos que los apoyan. En una segunda etapa, se contactó a los candidatos vía Facebook para todos quienes no encontramos cuentas de Twitter. De un total de 215 candidatos, 137 tenían una cuenta de Twitter activa (5). Adicionalmente, es necesario aclarar que en esta base de datos se consideran solo las comunas en las que existen por lo menos dos candidatos con cuentas de Twitter, sólo eso hace posible la comparación a nivel comunal del uso de Twitter de los candidatos (6). Por lo tanto, nuestro conjunto de datos se compone de 104 cuentas.

Para operacionalizar el concepto de notoriedad política, hemos considerado en primer lugar el sexo, el nivel de educación y la edad de los candidatos. En segundo lugar, se clasificó en detalle los atributos asociados a la candidatura: el tipo de patrocinio (independientes; por pacto; por pacto y por partido), la orientación política del candidato (derecha, gobierno e izquierda) y el nivel de incumbencia (medido por periodos de 0 a 5). Finalmente, se incluye la información si estos candidatos fueron electos o no.

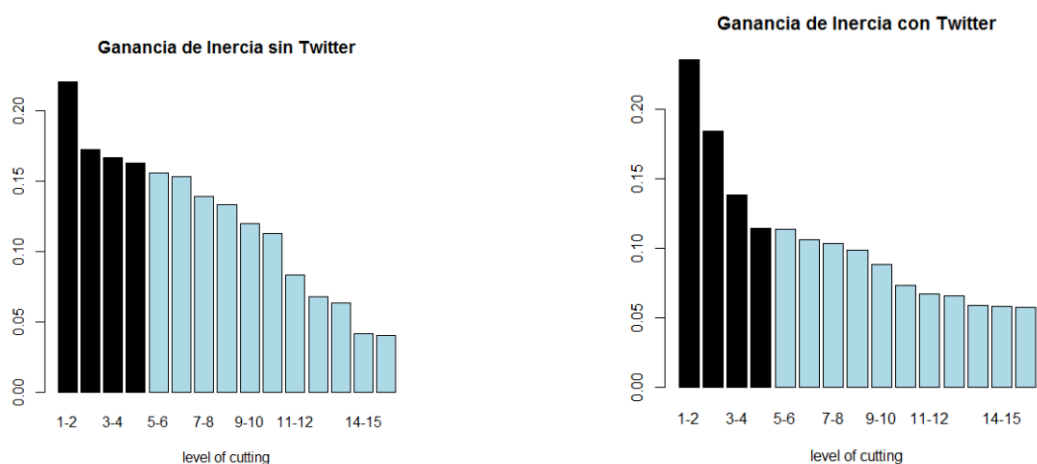
Para medir la intensidad del uso de Twitter, se realizó una descarga masiva de toda la actividad de las cuentas, desde el día 23 de agosto del 2016 al 23 de octubre del 2016, usando la librería “twitterR” del programa estadístico R. Hemos distinguido tres tipos de actividad: los tweets publicados, los re-tweets y el número de favoritos que concitó cada publicación. El total de mensajes descargados es de 65.616. Esta actividad se expresa en cuatro categorías, que se calculan en proporción al número total de mensajes descargados en cada comuna. Adicionalmente, para contextualizar el uso de Twitter en cada lugar, se considera el “Índice de pobreza” de cada comuna como variable contextual.

El conjunto de indicadores asociados a la notoriedad política, junto con el mismo índice de pobreza de las comunas, es lo que notaremos por “Dataset\_1”. Adicionalmente, la suma de los datos del “Dataset\_1”, más lo que se obtiene al agregar el porcentaje de tweets, likes y retweets, es lo que denotamos como “Dataset\_2”.

Usando la librería “FactoMineR”, se realizó un análisis de correspondencia múltiple en Dataset\_1 y Dataset\_2. Para esto, optamos por considerar la variable “Índice de pobreza” como una variable



cuantitativa suplementaria y el resto como categóricas. La descripción de las variables categóricas es como sigue: las edades se dividieron en tramos de: 18-29, 30-35, 36-41, 42-50, 51-60 y 60-100, dando origen a 6 categorías de edades. Para los tweets, favoritos y likes, hemos calculado los porcentajes de usos: 0%-25%, 26%-50%, 51%-75% y 76%-100%. Donde se debe entender que el 100% hace referencia a que un candidato hizo todos los tweets y/o obtuvo la mayor cantidad de retweets y/o likes en esa comuna. Dicho de otro modo, dos candidatos pueden estar agrupados en la misma categoría de Twitter, pero tener una diferencia importante en la cantidad de tweets emitidos. Esto da origen a 4 categorías por cada una de las tres variables. El resto de las variables son consideradas categóricas. A continuación, se ejecutó un proceso de clusterización jerárquica usando el método Ward (con la métrica euclidiana). Esta clusterización consiste en aglutinar grupos de individuos en forma progresiva, de tal manera que dichas agrupaciones sean lo más homogéneas posibles. Más precisamente, se asocian grupos de individuos de forma que la varianza del grupo sea la mínima posible. En consecuencia, al comienzo se agruparán los dos individuos más semejantes y el proceso continuará hasta que todos los individuos pertenezcan a un único clúster. Nótese que lo anterior implica que se puede predefinir el número de grupos en los que se desea dividir a los individuos. Para hacer realizar lo anterior, se usó la librería “FactoMineR” con un número de 5 clústeres, el cual poseía la virtud de integrar de buena forma el mayor número de datos.

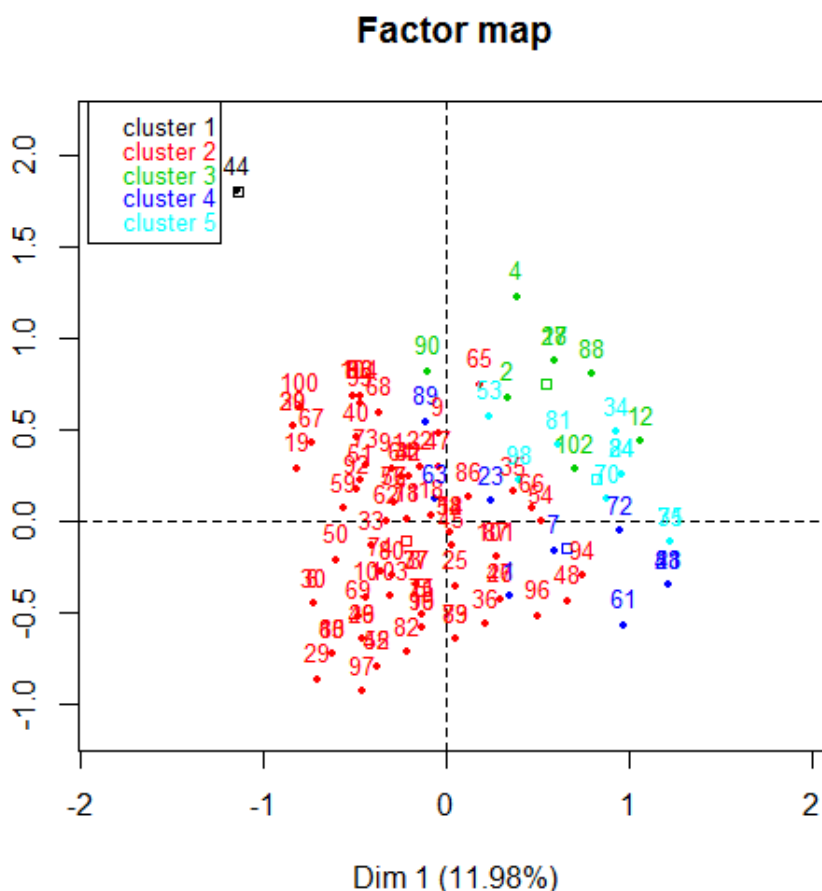


En efecto, en la figura 1 la ganancia de inercia es más significativa cuando consideramos la distribución en cuatro clústeres. Sin embargo, la interpretación de la data es más clara cuando incorporamos un clúster más. Adicionalmente, se sigue de la gráfica que el clúster 4 y 5 son muy parecidos en términos de inercia. Por eso hemos utilizado la clusterización en 5 grupos en total. Para hacer comparable el análisis del Dataset\_1 con el Dataset\_2, se ha seleccionado entonces la clusterización en 5 grupos para ambos casos.

## 5. Resultados

En los gráficos 1 y 2, exponemos los resultados de la clusterización. El primero corresponde al total de información de la Dataset\_1, sobre la notoriedad política de los candidatos, y el segundo al Dataset\_2 integra esta información con su uso de Twitter durante la campaña electoral.

### Gráfico 1. Clusterización del Dataset\_1



El clúster 1 (en negro) corresponde a un candidato inclasificable. Corresponde a un aspirante a alcalde por la comuna de lo Espejo, independiente, sin patrocinio, pero incumbente por cuarta vez (44). El clúster 2 (en rojo) es el más numeroso. Cuenta con 76 candidatos, es decir, el 73,08% del total. Está estructurado por candidatos heterogéneos cuya principal característica es no tener ningún incumbente. 20 de las 25 candidatas incumbentes pertenecen a ese clúster (80%), como 84.62% de los candidatos sin patrocinio. Son los candidatos más jóvenes, dado que 31 de los 33 candidatos que tienen menos de 41 años pertenecen a este clúster (92,86%). Un gran porcentaje de ellos no logra ser electo (86.84%). Cabe señalar que en este clúster se agrupa además a la totalidad de los candidatos de izquierda afuera de la NM (PP3), quienes por lo general obtienen una baja votación en estos comicios.

El clúster 3 (en verde en el gráfico) es un grupo de candidatos altamente patrocinado. 7 de los 8 candidatos están patrocinados por un partido y un pacto. Son mayoritariamente incumbentes, siete de ellos compitiendo por el cuarto mandato y uno para el sexto. 75% de los candidatos pertenecen a la Nueva Mayoría. Son en su totalidad hombres de más de 54 años, disputando un puesto en comunas con un bajo índice de pobreza (50% de los candidatos en las comunas de menos de 10% de pobreza). Un 75% de ellos ganaron la elección.

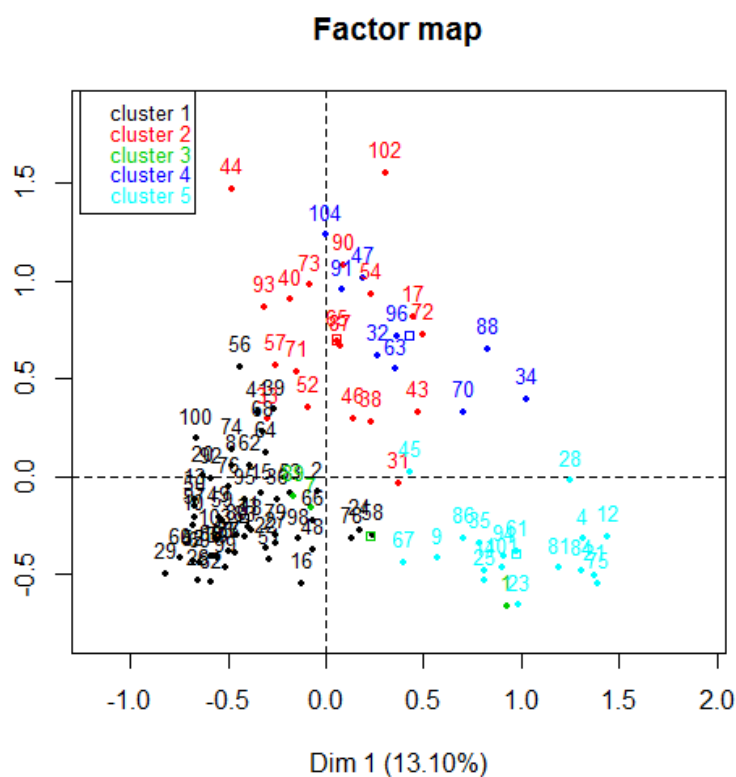
Los diez candidatos del clúster 4 (en azul) son principalmente de derecha (70%) y con fuerte patrocinio. El 80% fueron patrocinados por un pacto y un partido. La mitad de ellos solo tiene una formación básica y/o técnica superior. Todos tienen más de 44 años, y solo 20% de ellos tienen más de 60.

El clúster 5 (celeste) está formado por nueve integrantes. Agrupa principalmente a candidatos apoyados por partidos de gobierno (77,78%), que se presentan todos por el segundo mandato. 7 de esos 9 candidatos fueron reelectos en 2016.

El gráfico 1 muestra claramente una diferencia entre los candidatos con una notoriedad política más baja, que se concentran en el clúster 1 y 2, y los con una alta notoriedad política, principalmente presentes en el clúster 3, 4 y 5. Estos últimos son altamente patrocinados, se presentan mayoritariamente con el apoyo de la Nueva Mayoría o la coalición de derecha, y en un 92,59% de los casos son incumbentes. También cabe notar que un 66,67% de esos candidatos ganaron su elección.

En la siguiente Gráfico 2 se muestra el ejercicio de clusterización para el Dataset\_2, que es esencialmente el Dataset 1 considerando además las tres categorías de la variable uso de Twitter.

**Gráfico 2. Clusterización del Dataset\_2**



Por un lado, el clúster 1 (en negro) reúne el 54% de los candidatos que no cuentan con ningún tipo de patrocinio. De hecho, 56% son candidatos independientes. Un 68 % del total de las candidatas componen este clúster. Y concentra además la totalidad de las candidaturas de orientación política de izquierda. Una amplia mayoría no fue electa (92,73%). Por otro lado, la gran mayoría de los candidatos de este clúster emiten una proporción mínima de tweets en relación con el total de su comuna. En efecto, un 70.91% de los candidatos publican menos del 25 % de los tweets de su comuna; un 94.55% concentran menos del 25 % del uso de la herramienta retweet y; para un 94.55% de ellos, sus publicaciones concentran menos del 25 % de las menciones como favoritas emitidas en la comuna durante el período. No obstante, hay dos casos aislados en los que se observa una actividad anormal alta en Twitter en comparación con la actividad media que se observa entre los integrantes del clúster 1.



En el clúster 2 (en rojo), los indicadores asociados al capital político no son relevantes para explicar el resultado de la clusterización. La orientación política de los candidatos es bastante heterogénea, a pesar del fuerte patrocinio que ostentan algunas candidaturas. La mayoría son desafiantes (más de 63%). La característica principal del clúster es que agrupa las candidaturas de las comunas con un menor nivel de pobreza. Un 84,21% de los candidatos compitió en comunas con menos de 10% de pobreza. Los candidatos de este clúster concentran menos de un 50 % de los tweets, retweets y favoritos emitidos en la comuna durante el período de campaña.

En el clúster 3 (en verde), con solo tres candidatos, encontramos aspirantes que solo tienen enseñanza media. Ninguno ganó la elección. Su comportamiento en Twitter fue heterogéneo.

En el clúster 4 (en azul), se observa una presencia mayoritaria de candidatos con un patrocinio fuerte, mayoritariamente de orientación política de Gobierno. En efecto, un 88.89% de los candidatos se identifican con la Nueva Mayoría. Más de la mitad (55.56%) fueron electos, a pesar de que en su mayoría no eran incumbentes (55,5%). Un 88.89% declara tener estudios profesionales y un 77.78% compitió en comuna con un índice de pobreza inferior al 10%. Sin embargo, la característica primordial del clúster es agrupar candidatos que tienen un uso medio-alto de Twitter. 66,67% de ellos emiten menos de 50% de los tweets; un 77,78% concentra entre 50 y 75% de los retweets; y la totalidad recibe entre un 50 y 75% de los favoritos que se otorgan en sus comunas respectivas.

El clúster 5 (en celeste) compuesto por 18 integrantes, agrupa mayoritariamente candidatos de derecha. Un 44.44 % pertenecen a RN y la UDI. Son candidatos que, en un 77,78%, son patrocinados por pactos y partidos. Se caracteriza por concentrar sobre un 75% de los tweets, retweets y favoritos emitidos durante la campaña.

En síntesis, el gráfico 2 muestra claramente una nueva distribución de los candidatos. Los clústeres 1, 2 y 3 se alejan de los clústeres 4 y 5, siguiendo dos ejes estructuradores. Por un lado, en los primeros grupos se juntan las candidaturas con una notoriedad política más baja, tomando en cuenta el patrocinio, la orientación política, la incumbencia y el resultado de la elección. La notoriedad política sigue siendo determinante. Sucede algo similar con el nivel de estudios de estos candidatos. En este clúster se reúnen la casi totalidad de quienes no ostentan un título universitario. Si ahora consideramos twitter, la distribución de los candidatos se transforma. Los candidatos que pertenecen a los tres primeros clústeres registran un uso muy bajo de Twitter, en proporción de la actividad global de su comuna. Todo lo contrario que los candidatos del cuarto y quinto clúster, que muestran un uso intenso de la herramienta, en cualquiera de sus tres formas, a saber, twitter, retwitter y favoritos. La interpretación de esta nueva distribución puede ser hecha a partir de una revisión cruzada de la notoriedad política que acumulan los candidatos bajo cada forma de clusterización.

## **6. Análisis de la clusterización de los datos**

Con la introducción de la variable Twitter en el “Dataset\_2”, la morfología de los dos gráficos cambia drásticamente. Mientras el gráfico 1 aparece como una reunión relativamente compacta de puntos, el gráfico 2 sugiere una acentuada dispersión y polarización. ¿Cómo explicar estos cambios?

Una primera forma consiste en analizar las transferencias entre diferentes clústeres, tomando en consideración la clusterización del “Dataset\_1” y el “Dataset 2”. La mayor parte de los candidatos migran desde el clúster 2, por lejos el más heterogéneo en el Dataset 1, hacia otros clústeres. En concreto, 63 de los 76 candidatos iniciales cambian de clústeres. Esto nos lleva a pensar que la variable Twitter permite re-ordenar profundamente la primera distribución en 5 clústeres del “Dataset\_1”. Ya en el número de candidaturas agrupadas, se observa una distribución diferente. El clúster 5 crece exponencialmente, así como el clúster 1. En el caso del clúster 3, es el que experimenta la mayor disminución, llegando a agrupar sólo a 3 candidatos.

Este ejercicio nos permite entonces desarrollar tres posibles interpretaciones de la relación entre el uso de Twitter y la notoriedad política. Una primera interpretación se encuentra en la asociación fuerte que existe entre la notoriedad política y el uso de Twitter. Si comparamos los resultados de ambas clusterizaciones, se observan ciertas continuidades. Estas se concentran sobre todo entre los candidatos del clúster 2. De los 17 candidatos que lo conforman, 13 no cambian de grupo. Corresponden a candidatos no incumbentes, patrocinados por pactos y partidos políticos, de diferentes orientaciones políticas, de más edad y de comunas de alto nivel socio-económico. Una gran parte de ellos, 11 de un total de 13, no fueron electos. Es decir, altos usos de Twitter se relacionan favorablemente con los indicadores de notoriedad política. Por el contrario, la presencia de candidaturas con un patrocinio débil y una ausencia de incumbencia parecieran remitir a un uso menos intenso de Twitter.

Esta tendencia general no supone, necesariamente, de que no se observen ciertas variaciones entre los grupos que concentran las candidaturas con más notoriedad política. En efecto, los candidatos que migran desde los clústeres 4 y 5 del Dataset\_1 son los que ostentan un uso menos intenso de Twitter. Estos candidatos parten hacia los clústeres 1, 2 y 3. De las transferencias desde el clúster 3, se observa una tendencia similar: el fuerte nivel de incumbencia que caracteriza a estos candidatos, por tres periodos o más en la mayoría de los casos, muestran cómo los atributos políticos de la candidatura se asocian con un uso intenso de Twitter. Tres de los candidatos del clúster 3 pasan a formar parte del clúster 5 y 1 pasa a formar parte del clúster 4.

Una segunda explicación tiene que ver con las características individuales de los candidatos. Ni el sexo ni la edad de los candidatos parecen ser variables explicativas. En el primer caso, el número exiguo de mujeres dentro de la muestra impide realizar un análisis más profundo de su performance en Twitter. Por otro lado, la edad de los candidatos no parece jugar un gran papel en el uso de Twitter. En efecto, se podría pensar, a primera vista, que los candidatos de más edad son más refractarios al uso de nuevas tecnologías. Sin embargo, nuestros datos no dejan ver estas tendencias. Por lo tanto, parece que estos indicadores no influyen en la forma en que el método agrupa a los candidatos.

Una tercera explicación remite más bien al componente socioeconómico asociado al uso de Twitter, el cual puede ser controlado a través de la variable contextual del índice de pobreza. La tendencia global señala que los clústeres que reúnen candidaturas con capitales políticos más altos, son además las que muestran un uso más intenso de twitter. Pero la pregunta es si estas comunas son también las que ostentan los índices de pobreza más bajos. Al parecer, esta cuestión es parcialmente cierta. El clúster 2, por ejemplo, muestra un nivel medio-bajo del uso de Twitter, con candidaturas que reúnen capitales políticos más bajos, en comunas de clases medias y altas de la Región Metropolitana. Al contrario, se puede observar que en el clúster 5 hay un nivel alto de uso de Twitter, aunque en comunas con un índice de pobreza medio o alto. Este dato nos obliga a matizar la relación entre nivel socioeconómico de la comuna y el recurso a Twitter. Nuestros datos no muestran variaciones significativas entre las comunas que exhiben índices de pobreza altos (+ del 20 %) y aquellas que tienen un indicador bajo (entre el 5 y el 10%). La así llamada brecha digital no se manifiesta con claridad en este nivel de análisis. En su conjunto, los datos muestran un uso cada vez más transversal de Twitter, sin importar el nivel de pobreza de la comuna donde se desarrolla la elección.

## **7. Conclusión**

Mientras que la literatura especializada en los usos políticos de Twitter se enfoca en los mensajes y el análisis de redes durante campañas parlamentarias y presidenciales, aún hay pocos estudios que se interesan en las características de los candidatos durante elecciones municipales. Tomar ese camino permite interrogar una oferta política más amplia y plural, y por lo mismo ofrece la posibilidad de capturar la diversidad de usos de Twitter en contexto de campañas.

Con este fin, el ejercicio de clusterización se revela particularmente adecuado para explorar la relación que existe entre las características de los candidatos y el uso de Twitter. Mientras más notoriedad política posea un candidato a las elecciones municipales, más tiende a usar Twitter. Es también importante hacer notar que en la clusterización de la Dataset\_2, las variables que mejor explican los cambios de clústeres son las asociadas a la notoriedad política. Es decir, las variables como la edad, el sexo o el nivel de estudios, resultan mucho menos relevantes.

Esta evidencia resulta del todo contra-intuitiva, ya que contradice la idea de que Twitter puede ser una oportunidad para los partidos pequeños y candidatos con una notoriedad política restringida de hacer campaña electoral eficiente (Larsson y Hallvard, 2014). Concordamos más bien con Guðmundsson (2016): al nivel local, donde el espectro de candidatos es más amplio, el uso de Twitter refuerza la diferencia entre candidatos con más o menos notoriedad política.

Sin embargo, el uso transversal de la herramienta Twitter, en comunas con diferente nivel de pobreza, nos muestra que su utilización se ha vuelto más transversal en términos sociales. Este dato da pie para pensar que nos encontramos frente a una eventual “Twitterización” de la vida política chilena.

- Investigación financiada. [Este artículo forma parte del Proyecto de Fondos Basales, “Código USA-1555 USACH-MECESUP” \(Investigador Responsable: Dr. René Jara\), Financiado por el Programa MECESUP del Ministerio de Educación \(Gobierno de Chile\).](#)

## 8. Notas

(1) Estos autores definen la homofilia como el principio de similitud que estructura las redes de manera homogénea, en relación a características sociodemográficas, comportamentales e interpersonales (McPherson, Smith-Lovin y Cook, 2001).

(2) Ley 20900 para el fortalecimiento y transparencia de la democracia. Promulgada el 11 de abril del 2016. Disponible en el sitio: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1089342> (Consultado el 01-01-2017).

(3) Instituto Nacional de Estadísticas (INE) Informe del 4 de septiembre de 2014 sobre la población del país y las regiones. Disponible en el vínculo: [http://www.ine.cl/canales/sala\\_prensa/noticias/noticia.php?opc=news&id=615&lang=esp](http://www.ine.cl/canales/sala_prensa/noticias/noticia.php?opc=news&id=615&lang=esp). (Consultado el 15 de marzo del 2017).

(4) Servicio Electoral. Boletín parcial 1 del 24-08-2016. Disponible en el link: [https://www.servel.cl/wp-content/uploads/2016/08/BOLETIN\\_PARCIAL\\_N\\_1.pdf](https://www.servel.cl/wp-content/uploads/2016/08/BOLETIN_PARCIAL_N_1.pdf); Boletín parcial 2 del 05-09-2016; Disponible en el link: [https://www.servel.cl/wp-content/uploads/2016/09/20160906\\_BOLETI\\_N\\_PARCIAL\\_2.pdf](https://www.servel.cl/wp-content/uploads/2016/09/20160906_BOLETI_N_PARCIAL_2.pdf). Boletín parcial 3 del 12-09-2016. Disponible en el link: [https://www.servel.cl/wp-content/uploads/2016/09/20160916\\_BOLETIN\\_PARCIAL\\_N\\_3-1.pdf](https://www.servel.cl/wp-content/uploads/2016/09/20160916_BOLETIN_PARCIAL_N_3-1.pdf). (Consultados el 20-03-2017).

Agradecemos la colaboración de Solange Ramírez en la elaboración de la base de datos.

(5) No se pudo descargar en su integralidad los datos de las comunas de San José de Maipo, San Bernardo, La Reina, Las Condes y Providencia.

(6) Este criterio no se cumplió en el caso de las siguientes comunas: Lampa, Til Til, Calera de Tango, Alhué, María Pinto, Melipilla, Cerrillos, Conchalí, San Ramón, El Monte e Isla de Maipo.

## 9. Referencias

- Alcántara Manuel (2017), “La carrera política y el capital político”, *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, núm. 73, pp.187-204.
- Amaral Inés, Zamora Rocío, Grandío María del Mar, Noguera José Manuel (2016), “Flows of communicationy ‘influentials’ in Twitter: A comparative approach between Portugal and Spain during 2014 European Elections”, *Observatorio (OBS\*) Journal*, vol.10 - nº2, 111-128.
- Baeza Reyes, A., & Lamadrid Álvarez, S. (2016). “Representaciones de candidatas parlamentarias en nuevos medios de comunicación”. *Cuadernos.info*, 0(39), 67-86.
- Bekafigo, Marija A.y McBride, Allan (2013), “Who Tweets About Politics? Political Participation of Twitter Users During the 2011 Gubernatorial Elections”, *Social Sciences Computer Review*, 31 (5), pp. 625-643.
- Bourdieu Pierre (1981), «La représentation politique», *Actes de la recherche en sciences sociales*. Vol. 36-37, pp. 3-24.
- González-Bustamante, Bastián. (2015). “Evaluando Twitter como indicador de opinión pública: una mirada al arribo de Bachelet a la presidencial chilena 2013”. *Revista SAAP*, 9(1), 119-141.
- Dhiraj Murthy (2015). “Twitter and elections: are tweets, predictive, reactive, or a form of buzz?”, *Information, Communication & Society*, 18:7, 816-831.
- Díaz Campo Jesús, Segado-Boj Francisco, Lloves-Sobrado Beatriz (2015), “Latin American leaders on Twitter. Old uses for new media during political crises”, *Revista Latina de Comunicación Social*, pp.156-173.<http://www.revistalatinacs.org/070/paper/1040uni/10es.html>  
DOI: [10.4185/RLCS-2015-1040](https://doi.org/10.4185/RLCS-2015-1040)
- Dolezal Martín (2015), “Online Campaigning by Austrian Political Candidates: Determinants of Using Personal Websites, Facebook and Twitter”, *Policy & Internet*, Volume 7, Issue 1: 103–119.
- Enli, Gunn S.y Skogerbo (2013), Eli, “Personalized-campaigns in party-centred politics: Twitter y Facebook as arenas for political communication”, *Information, Communication and Society*, 16 (5), pp. 757-774.
- Evans Heather (2016), “Do women only talk about “female issues”? Gender and issue discussion on Twitter”, *Online Information Review*, 40(5): 660-672 .
- Fábrega, Jorge y Pablo Paredes (2013). “La política chilena en 140 caracteres”, en: Arriagada, Arturo y Patricio Navia (eds.), *Intermedios: medios de comunicación y democracia en Chile*, Santiago de Chile, Ediciones Universidad Diego Portales.
- Fernández Cristóbal, Arceo Alfredo (2015), “The Social Networks role in the campaign of major candidates Madrid’s local and regional elections in 2011”, *Prisma Social*: 29-57.
- Graells-Garrido Eduardo; Poblete Barbara, #Santiago is not #Chile, or is it? A Model to Normalize Social Media Impact, CHI 2013, I Chilean Conference on Human-Computer Interaction.

Graham, T., Jackson, D., & Broersma, M. (2016). “New platform, old habits? Candidates’ use of Twitter during the 2010 British and Dutch general election campaigns”. *New Media and Society*, 18(5) : 765-783.

Guðmundsson Birgir, “New Media - Opportunity for New and Small Parties? *Political Communication before the Parliamentary Elections in Iceland in 2013*”, *Icelandic Review of Politics and Administration*, Vol. 12, Issue 1 : 47–66.

Harder Raymond A. , Paulussen Steve y Van Aelst Peter (2016), “Making Sense of Twitter Buzz”, *Digital Journalism*, Vol. 4 , Iss. 7.

Husson Francois, Lê Sébastien et Jérôme Pagès (2010), *Exploratory Multivariate Analysis by exempling using R*, London, CRC Press-Chapman and Hall Books.

Joignant, Alfredo. (2012). “Habitus, campo y capital: Elementos para una teoría general del capital político”. *Revista Mexicana de Sociología*, 74(4), 587-618

Jungherr Andreas (2016), “Twitter use in election campaigns: A systematic literature review” *Journal of Information Technology & Politics*, Vol. 13 , Iss. 1.

Jürgens Pascal y Jungherr Andreas (2015), “The Use of Twitter during the 2009 German National Election”, *German Politics*, Vol. 24 , Iss. 4.

Karlsen Rune, Enjolras Bernard (2016), “Styles of Social Media Campaigning and Influence in a Hybrid Political Communication System”, *The International Journal of Press/Politics*, Vol.21, Issue 3, pp.338-357.

Larsson Olof, Moe Hallvard (2014), “Triumph of the Underdogs? Comparing Twitter Use by Political Actors During Two Norwegian Election Campaigns”, *Sage OPEN*, 2014, pp.1-13.

Larsson, A. O., & Kalsnes, B. (2014). ““Of course we are on Facebook”: Use and Non-Use of Social Media among Swedish and Norwegian Politicians”. *European Journal of Communication*. DOI: 10.1177/0267323114531383

Larsson, O y Hallvard M. (2013), “Representation or Participation? Twitter use during the 2011 Danish Election Campaign”, *Javnost-The Public*, 20 (1), pp. 71- 88.

McPherson, M., Smith-Lovin, L., & Cook, J.M. (2001). “Birds of a feather: Homophily in social networks”. *Annual Review of Sociology*, 27, 415–445.

Mehmed Zahid (Ed.) (2015), *Social Media and Local Governments. Theory and Practice*, Springer, London, 2015.

Millaleo Salvador y Velasco, Patricio (2013), *Activismo Digital en Chile. Repertorios de contención e iniciativas ciudadanas*. Santiago, Fundación Democracia y Desarrollo.

Miller Noah W., Ko Rosa (2015), “Studying Political Microblogging: Parliamentary Candidates on Twitter During the February 2012 Election in Kuwait”, *International Journal of Communication* 9, 2933–2953.

Morales Mauricio y Navia Patricio (2012), *Democracia Municipal en Chile*, Ediciones Universidad Diego Portales, Santiago.

Navia, Patricio (2004). “Participación electoral en Chile, 1988-2001”. *Revista de Ciencia Política* (Santiago), 24(1), 81-103.



PNUD (2016), Mujeres y elecciones municipales 2016. Documento de Discusión. Disponible en el vínculo: [http://www.el.undp.org/content/chile/es/home/library/democratic\\_governance/mujeres-y-elecciones-municipales-2016/](http://www.el.undp.org/content/chile/es/home/library/democratic_governance/mujeres-y-elecciones-municipales-2016/)(Consultado el 20/03/2017).

Porath, W., Suzuki, J.-J., Ramdohr, T.-M. y Portales, J.-C. (2015), “Newspaper Coverage of Three Presidential Campaigns in Chile: Personalization and Political Strategies”, *Bulletin of Latin American Research*, 34: 451–466.

Quevedo R; Portales-Oliva, S; Berrocal G. (2016), “The image use on Twitter during the 2015 municipal election campaign in Spain”, *Revista Latina de Comunicación Social*, 71: 85-107.  
<http://www.revistalatinacs.org/071/paper/1085/05es.html>  
DOI: [10.4185/RLCS-2016-1085](https://doi.org/10.4185/RLCS-2016-1085)

Rauchfleisch Adrian, Metag Julia (2015), “The special case of Switzerland: Swiss politicians on Twitter”, *New Media & Society*, Vol 18, Issue 10, pp. 2413 - 2431.

Scherman, A., Arriagada, A. and Valenzuela, S. (2015), “Student and Environmental Protests in Chile: The Role of Social Media”, *Politics*, 35: 151–171.

Segado-Boj Francisco, Díaz-Campo Jesús y Sobrado Beatriz (2016), “Objetivos y estrategias de los políticos españoles en Twitter”, *Index Communication*, Vol.6 (1): 77-98.

Valenzuela, S., Arriagada, A. and Scherman, A. (2012), «The Social Media Basis of Youth Protest Behavior: The Case of Chile», *Journal of Communication*, 62: 299–314

Vergeer, Maurice; Hermans, Liesbeth (2013), “Campaigning on Twitter: micro-blogging and online social networking as campaign tools in the 2010 general elections in the Netherlands”, *Journal of Computer-Mediated Communication*, 18 (4), pp. 399- 419.

Zamora Medina, R., Zurutuza Muñoz, C. (2014), “Campaigning on Twitter: Towards the “Personal Style” Campaign to Activate Political Engagement During the 2011 Spanish General Elections”, *Communication & Society*, 27(1), 83-106.

#### Artículos relacionados

L Deltell, ML Congosto, F Claes, JM Osteso (2013): “Identificación y análisis de los líderes de opinión en Twitter en torno a Hugo Chávez”, en *Revista Latina de Comunicación Social*, 68, pp. 696 a 718, en [http://www.revistalatinacs.org/068/paper/997\\_UCM/31\\_Deltell.html](http://www.revistalatinacs.org/068/paper/997_UCM/31_Deltell.html)  
DOI: [10.4185/RLCS-2013-997](https://doi.org/10.4185/RLCS-2013-997)

L. Valera Ordaz, G. López García (2014): “Agenda y marcos en las webs de PP y PSOE en la cibercampaña de 2011”. *Revista Latina de Comunicación Social*, 69, pp. 41 a 66. [http://www.revistalatinacs.org/069/paper/1000\\_Valencia/03\\_Valera.html](http://www.revistalatinacs.org/069/paper/1000_Valencia/03_Valera.html)  
DOI: [10.4185/RLCS-2014-1000](https://doi.org/10.4185/RLCS-2014-1000)

P Vázquez Sande (2016): “Usos político-partidistas en cuentas de Twitter de administraciones públicas”. *Revista Latina de Comunicación Social*, 71, pp. 484 a 507  
<http://www.revistalatinacs.org/071/paper/1106/26es.html>  
DOI: [10.4185/RLCS-2016-1106](https://doi.org/10.4185/RLCS-2016-1106)

---

#### Cómo citar este artículo / Referencia normalizada

R Jara, A Faure, J Beltrán, G Castro (2017): “La notoriedad política en los candidatos que usan Twitter. Un ejercicio de clusterización durante las elecciones municipales en Chile (2016)”. *Revista Latina de Comunicación Social*, 72, pp. 803 a 817

<http://www.revistalatinacs.org/072paper/1193/43es.html>

DOI: [10.4185/RLCS-2017-1193](https://doi.org/10.4185/RLCS-2017-1193)

**- En el interior de un texto:**

... R Jara, A Faure, J Beltrán, G Castro (2017: 803 a 817)...

o

... R Jara *et al*, 2017 (803 a 817)...

Artículo recibido el 10 de mayo de 2017. Aceptado el 12 de julio.

Publicado el 206 de julio de 2017