Universidad Central

OBSERVATORIO POLÍTICA Y REDES SOCIALES

e-Barómetro Constitucional

#Plebiscito 2020

ESCUELA DE GOBIERNO Y COMUNICACIONES

EDICIÓN 04

03 GLOSARIO

05 *EVOLUCIÓN* DE LA CONVERSACIÓN

06 *PLEBISCITO* ESTILOS DE LA CONVERSACIÓN

07 *PLEBISCITO* ANÁLISIS DE SENTIMIENTO

08 *PLEBISCITO* ANÁLISIS SEMÁNTICO

10 *APRUEBO VS RECHAZO* ESTRUCTURA DE LA CONVERSACIÓN

11 *APRUEBO VS RECHAZO* ANÁLISIS SEMÁNTICO

12 *APRUEBO VS RECHAZO* VALORACIÓN DE SENTIDO

13 *APRUEBO VS RECHAZO* CATEGORIZACIÓN TEMÁTICA

14 *APRUEBO VS RECHAZO* ANÁLISIS DE COMUNIDADES: INFLUENCIADORES, REFERENTES Y MASIFICADORES

18 *ENTORNO MEDIÁTICO* MEDIOS CON MAYOR PRESENCIA EN LA CONVERSACIÓN DIGITAL SOBRE PLEBISCITO, APRUEBO Y RECHAZO

19 *ENTORNO MEDIÁTICO* MEDIOS CON MAYOR EMISIÓN DE NOTICIAS DIGITALES SOBRE PLEBISCITO, APRUEBO Y RECHAZO

20 *ANÁLISIS* DE COMUNIDADES

24 *NUESTRO* EQUIPO

Datos recopilados del 18/09/2020 al 24/09/2020

GLOSARIO

Queries de búsqueda:
Corresponde a aquellas que guían la descarga de datos. Cada vez que una de estas queries sea mencionada (escrita) por algún usuario en Twitter, será recogida por nuestros softwares. Estas son:
-Para Plebiscito: "Plebiscito" OR "#Plebiscito"
-Para Apruebo: "Apruebo" OR "#Apruebo"
-Para Rechazo: "Rechazo" OR "#Rechazo"

Histograma de evolución:
representa la frecuencia diaria de tweets emitidos referentes a cada una de las categorías ("Plebiscito", "Apruebo", "Rechazo") que componen las queries de búsqueda ("plebiscito", "#plebiscito", "apruebo", "#apruebo", "rechazo", "#rechazo").

Nube de palabras:
Representa las palabras con mayor frecuencia presentes en la base de datos. Se eliminan previamente aquellas que no refieran al contexto, tales como artículos y preposiciones, entre otras.

Estilos de la conversación:
representa el porcentaje de tweets emitidos, clasificados mediante un procedimiento técnico de aplicación de filtros, de acuerdo a las siguientes categorías:
a)Viralización: corresponde a los retweet;
b)Interacción y debate: corresponde a los mensajes que inician con una mención a otro usuario (y, por tanto, tienen un menor nivel de publicidad)
c)Participación Espontánea y Directa: tweets escritos (no son retweet) directamente por el usuario; no mencionan inicialmente a otro usuario con el que se busque interactuar.

Bigrama:
Representa la frecuencia de un conjunto de palabras (2) que son escritas en ese mismo orden por los usuarios.

Movilizada: refiere al porcentaje de conversación generada por mención al hashtag (#apruebo o #rechazo).

Espontánea: refiere al porcentaje de conversación generada por mención a la palabra (apruebo o rechazo).

Análisis de sentimiento:
Representa el porcentaje de tweets emitidos, clasificados por revisión de doble par ciego, sobre un muestreo probabilístico aleatorio (95% conf / 5% margen de error), de acuerdo a las siguientes categorías:
a)A favor de la realización: corresponde a tweets cuyo contenido semántico sea inequivocablemente orientado a dicha postura;
b)En contra de la realización: corresponde a tweets cuyo contenido semántico sea inequivocablemente orientado a dicha postura;
c)Neutro: corresponde a tweets cuyo contenido semántico no permite clasificarlo en las categorías anteriormente señaladas.

OBSERVATORIO POLÍTICA
Y REDES SOCIALES

GLOSARIO

Análisis de sentimiento:
Representa el porcentaje de tweets emitidos, clasificados por revisión de doble par ciego, sobre un muestreo probabilístico aleatorio (95% conf / 5% margen de error), de acuerdo a las siguientes categorías:
a)Promueve el (...): corresponde a tweets cuyo contenido semántico sea inequivocablemente orientado a dicha postura.
b)No promueve el (...): corresponde a tweets cuyo contenido semántico sea inequivocablemente orientado a dicha postura.
c)Neutro: corresponde a tweets cuyo contenido semántico no permite clasificarlo en las categorías anteriormente señaladas.

Medios con mayor emisión:
Corresponde a los medios de comunicación (de un listado de 99) que han emitido mayor número de publicaciones digitales referentes a los tópicos en cuestión (utilizando alguna de las queries de búsqueda). En otras palabras, son los que han tuiteado más veces usando queries como: plebiscito, #plebiscito, apruebo, #apruebo, rechazo, #rechazo.

Influenciadores:
Corresponde a usuarios que tienen el mayor número de reproducciones referidas a sus tweets. En otras palabras, son a quien más dan RT los usuarios a la hora de conversar sobre cada una de las temáticas en cuestión. El dato refiere al número de RT que logran alcanzar sus mensajes.

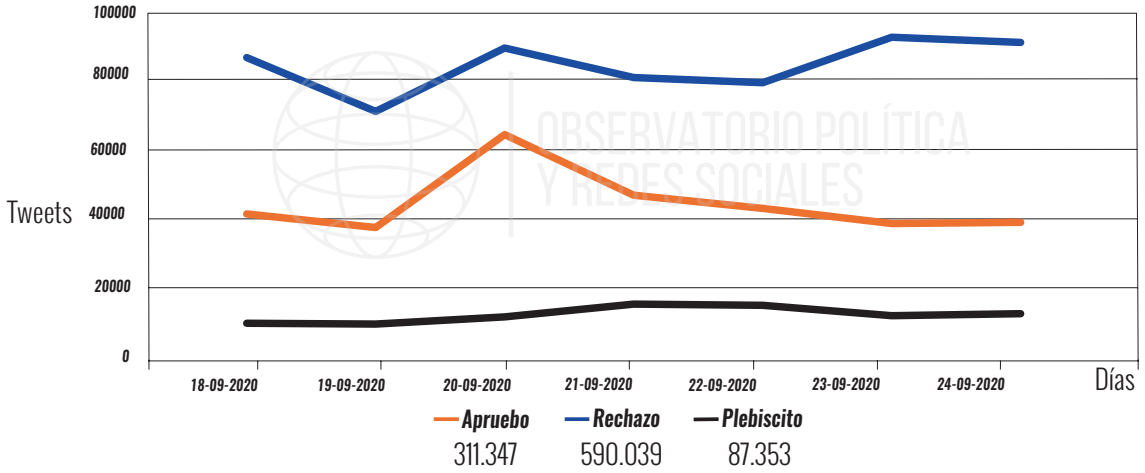
Referentes:
Corresponde a usuarios que son más frecuentemente mencionados en las respectivas conversaciones. En otras palabras, son los más etiquetados en los tweets que refieren a cada una de las temáticas en cuestión. El dato refiere al número de veces que son mencionados en otras conversaciones.

Masificadores:
Corresponde a usuarios que, habiendo participado en alguna de las conversaciones en cuestión (ya sea porque emitieron mensajes o porque son mencionados en estos), cuentan con las comunidades más voluminosas. Esto les da la posibilidad de masificar la misma, ya sea por medio de la participación, bien por medio de la influencia. El dato refiere al número de seguidores con los que cuentan.

Categorización temática:
Representa el porcentaje de tweets emitidos, clasificados por revisión de doble par ciego, sobre un muestreo probabilístico aleatorio (95% conf / 5% margen de error), de acuerdo a las principales temáticas a las que se alude en las respectivas conversaciones. Se representan gráficamente solo aquellas conversaciones con las que se obtenga el 80% de la composición de cada conversación.

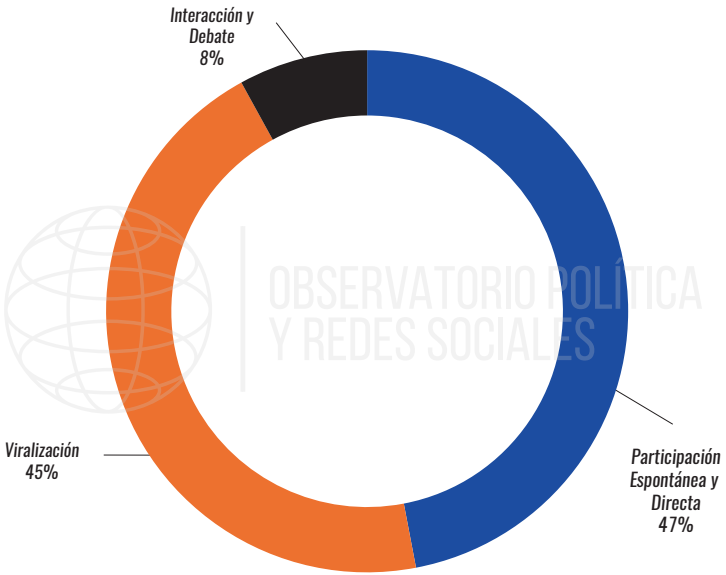
Medios con mayor presencia:
Corresponde a los medios de comunicación (de un listado de 99) que más son mencionados a la hora de conversar sobre un determinado tópico. En otras palabras, son los que han sido etiquetados el mayor número de veces por los usuarios. El número refiere a la cantidad de veces que han sido etiquetados.

EVOLUCIÓN *de la conversación*



La conversación se mantiene dominada por los tópicos referentes al 'rechazo'. La distancia con la conversación sobre 'apruebo' se incrementa en la parte final de la cuarta semana de campaña. En efecto, todo pareciera indicar que, en la medida que se acerca la fecha del 'Plebiscito', a una mayor viralización de contenidos relacionados con el 'rechazo', se contrapone una menor participación de internautas a favor del 'apruebo'.

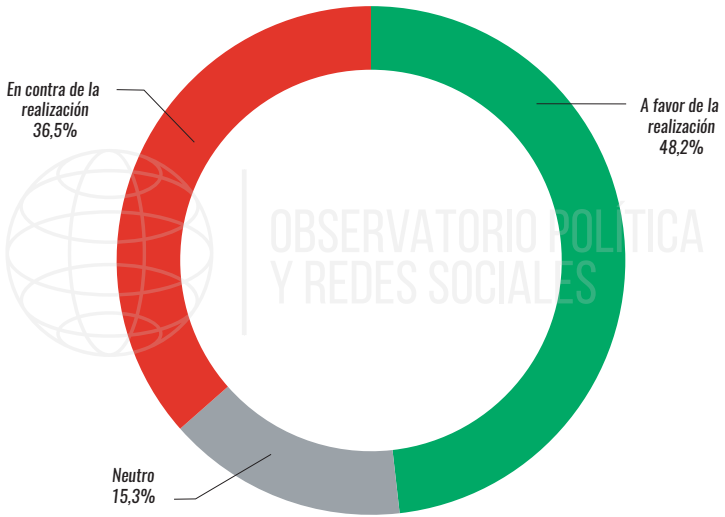
PLEBISCITO *Estilos de la conversación*



N= 87.353

Lo observado en la figura anterior, repercute también en las formas de comunicar. De hecho, pierde terreno la 'interacción y el debate', aunque esto ocurre aparentemente en pos de una mayor "participación espontánea y directa".

PLEBISCITO *Análisis de sentimiento*

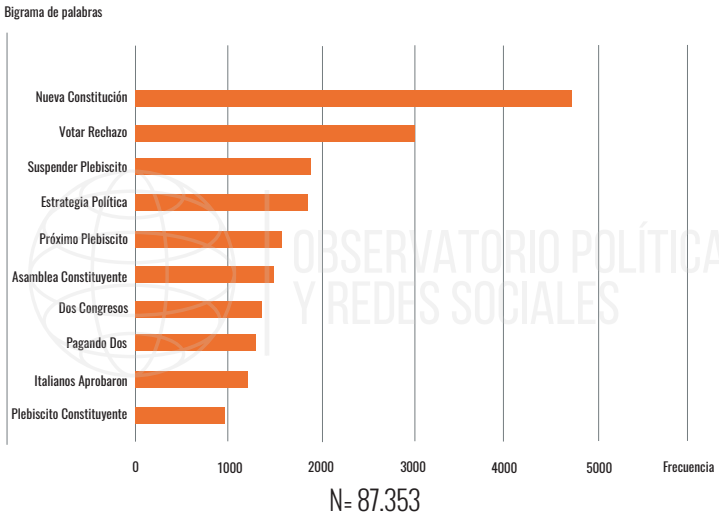


N= 87.353

En la conversación referente al 'Plebiscito' se observa ahora una mayor expresión 'a favor de su realización', disminuyendo sensiblemente aquella 'en contra' de dicho hito. El nivel de información se sostiene, representando cerca de un 15% de la conversación total sobre 'Plebiscito'.

PLEBISCITO *Análisis semántico*

Bigrama de palabras



N= 87.353

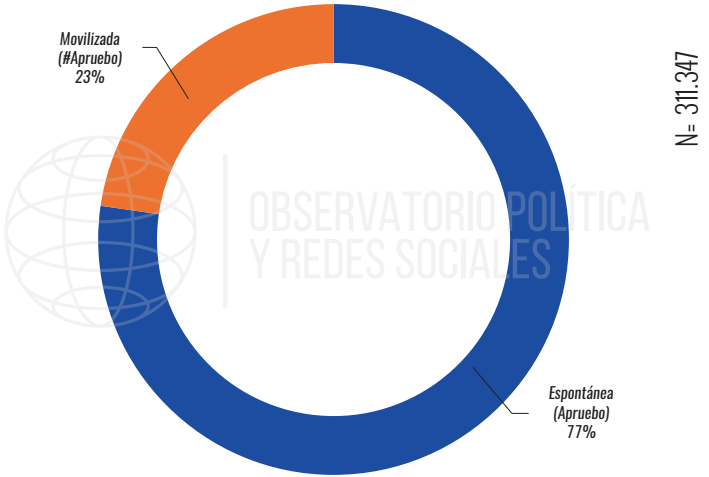
Nube de palabras

El análisis semántico indica una mayor frecuencia de menciones a tópicos como “rechazo”, cuando se conversa sobre el ‘Plebiscito’, aun cuando -de acuerdo a lo que se observa en el bigrama de palabras- el mayor foco conversacional se orienta por medio de mención a tópicos como ‘Nueva Constitución.

APRUEBO VS RECHAZO

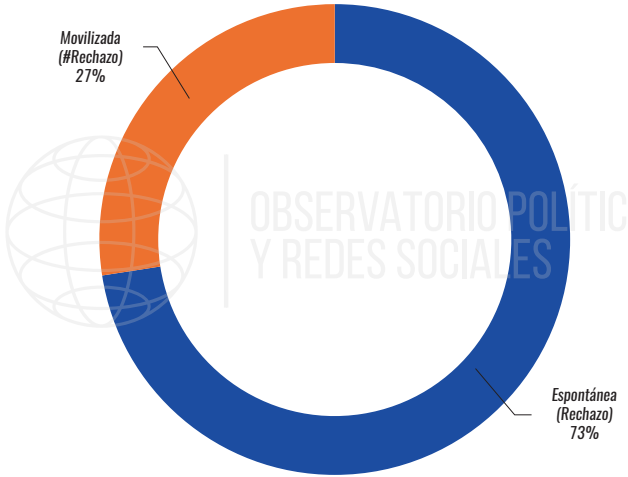
APRUEBO VS RECHAZO *Estructura de la conversación*

APRUEBO



N= 311.347

RECHAZO



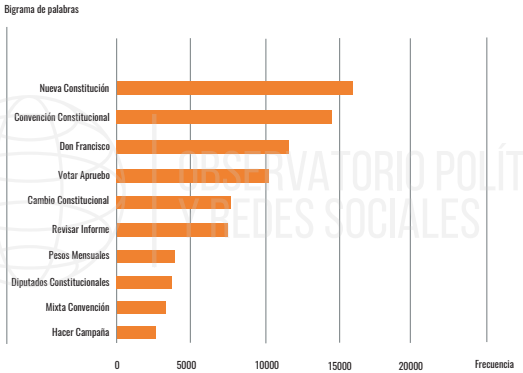
N= 590.039

En la conversación específica sobre las opciones se observa un retroceso de la movilización. En efecto, tal como ocurre con respecto a la conversación sobre 'Plebiscito', también en aquellas sobre 'rechazo' y 'apruebo', se observa una mayor espontaneidad a la hora de comunicar en el territorio político digital.

APRUEBO VS RECHAZO *Análisis semántico*

APRUEBO

Bigrama de palabras

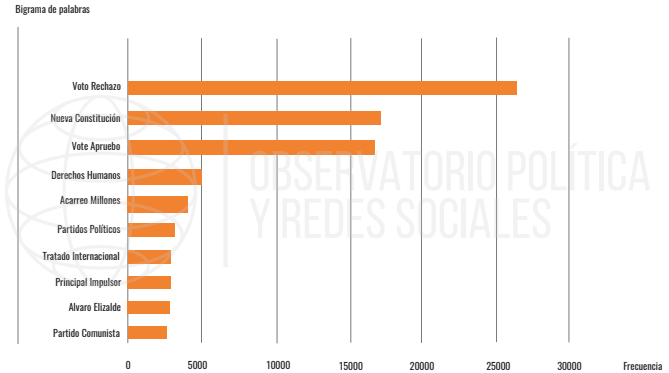


N= 311.347

Nube de palabras

RECHAZO

Bigrama de palabras

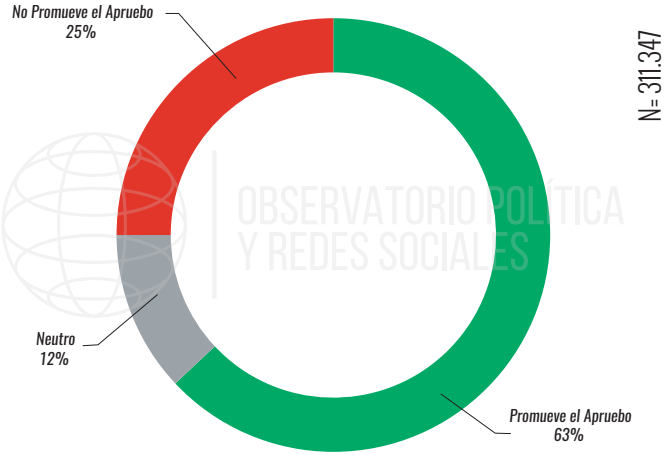


N= 590.039

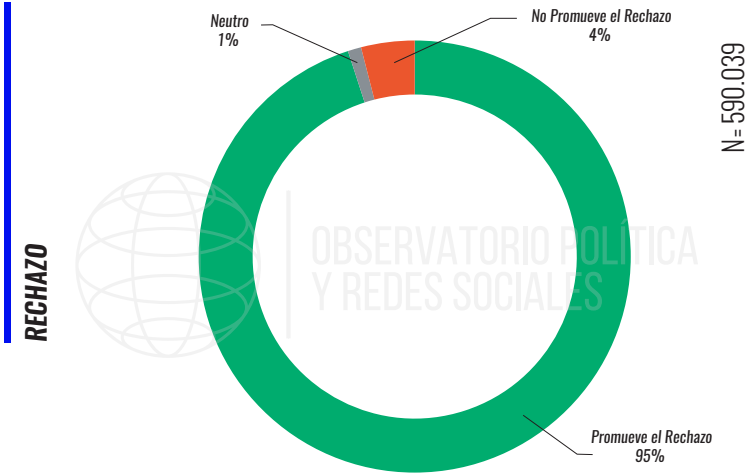
Nube de palabras

APRUEBO VS RECHAZO *Valoración de sentido*

APRUEBO



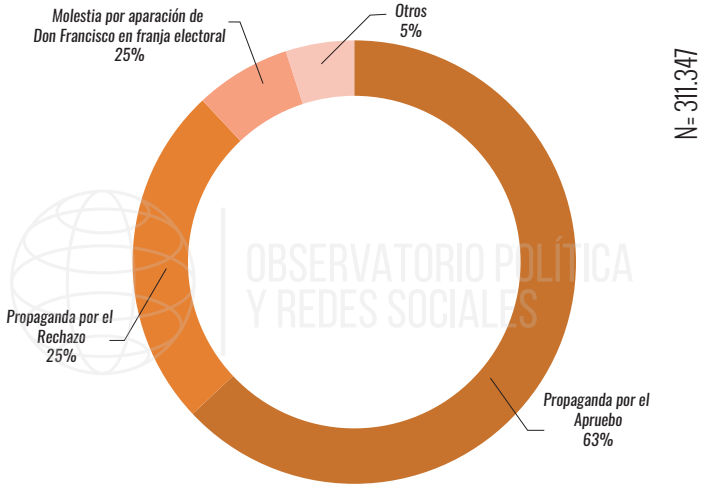
RECHAZO



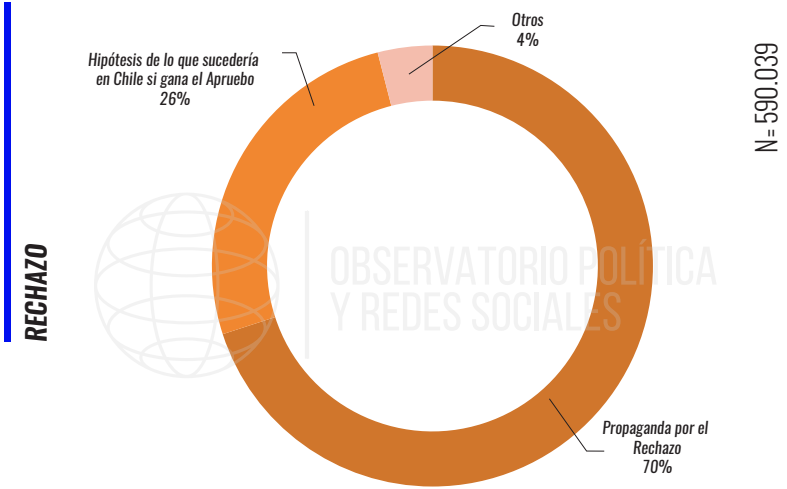
Como ya observamos en nuestra entrega anterior, y como hemos podido observar también en este informe, la disminución de conversación a favor del 'apruebo' -unido al mayor volumen de conversación a favor del 'rechazo'- posibilita una significativa presencia de tópicos negativos con respecto a esta opción. En efecto, uno de cada cuatro comentarios sobre el 'apruebo' no promueve dicha opción.

APRUEBO VS RECHAZO *Categorización temática*

APRUEBO



RECHAZO



Lo observado en la figura anterior se ve reflejado también en la orientación temática de la conversación: un 25% de la conversación sobre 'apruebo' corresponde a 'propaganda por el rechazo'. A ello se suma una importante presencia de conversación relacionada con el 'rechazo' que, aun cuando movilizada principalmente a partir de la ironía, refiere a la posible victoria del 'apruebo'.

APRUEBO VS RECHAZO *Análisis de comunidades: Influenciadores*

PLEBISCITO

@doctor911_cl
2.238
Positiva

@AbogCistern1
1.513
Positiva

@joseantoniokast
1.376
Negativa

APRUEBO

@melnicksergio
9.573
Negativa

@mcubillossigall
8.289
Negativa

@MacaRipa
8.266
Positiva

RECHAZO

@melnicksergio
29.322
Positiva

@Donacaritto
8.153
Positiva

@camilaemiliasv
7.543
Positiva

A la consolidada influencia de Kast, Melnick y Cubillos (en todos los focos conversacionales: a favor del 'rechazo' y en contra del 'Plebiscito' y del 'apruebo'), se asiste -durante la cuarta semana de campaña- a la irrupción de una influencia menos canalizada por el liderazgo de opinión y la institucionalidad de los actores. Destaca en este sentido @MacaRipa, quien influencia positivamente la conversación sobre el 'apruebo' a partir de la vereda independiente.

APRUEBO VS RECHAZO *Análisis de comunidades: Referentes*

PLEBISCITO

@doctor911_cl
2.338
Positiva

@joseantoniokast
1.654
Negativa

@melnicksergio
1.374
Negativa

APRUEBO

@melnicksergio
11.079
Negativa

@mcubillossigall
8.830
Negativa

@MacaRipa
8.454
Positiva

RECHAZO

@melnicksergio
32.427
Positiva

@AlejandroMery1
12.172
Positiva

@Donacaritto
8.598
Positiva

También en torno a los 'referentes' la cuarta semana abre espacio a la presencia de usuarios "de a pie" sobre los que confluye cierto capital simbólico. A @MacaRipa -que además de influenciar positivamente la conversación sobre el 'apruebo', también se posiciona como 'referente' de la misma- se une @doctor911_cl, quien es el principal 'referente' positivo de la conversación sobre 'Plebiscito'.

APRUEBO VS RECHAZO *Análisis de comunidades: Masificadores*

PLEBISCITO

@camila_vallejo
1.388.108
Positiva

GiorgioJackson
1.207.424
Positiva

@gabrielboric
886.154
Positiva

APRUEBO

@TonkaTP
1.650.275
Neutra

@camila_vallejo
1.388.281
Positiva

@GiorgioJackson
1.207.413
Positiva

RECHAZO

@GiorgioJackson
1.207.420
Negativa

@copano
808.324
Negativa

@ValdebenitoNata
468.354
Negativa

En los masificadores, en cambio, se parece confirmar aquella apreciación de quienes reúnen importantes características (en términos de masividad de sus comunidades), pero no logran -o no quieren- posicionarse ni como 'influenciadores', ni como 'referentes'. Aquí destacan líderes de opinión y actores tradicionales de los medios y de la llamada bancada estudiantil.

ENTORNO MEDIÁTICO

ENTORNO MEDIÁTICO *Medios con mayor presencia en la conversación digital*

PLEBISCITO

- @latercera 294
- @CNNChile 234
- @biobio 165

APRUEBO

- @biobio 1.637
- @latercera 1.027
- @CNNChile 711

RECHAZO

- @latercera 1.390
- @biobio 1.349
- @AgriculturaFM 1.074

Las menciones a los medios de información, en todas las conversaciones analizadas ('Plebiscito', 'apruebo' y 'rechazo'), se concentran en 4 de estos. El periódico La Tercera y Radio Bio Bio parecieran ser los que más llaman la atención internauta en términos generales y transversales, mientras que para CNN Chile y Radio Agricultura, la mención es más focalizada: en las conversaciones sobre 'Plebiscito' y 'apruebo', el primero; en aquellas sobre 'rechazo', el segundo.

ENTORNO MEDIÁTICO *Medios con mayor emisión de noticias digitales*

PLEBISCITO

APRUEBO

RECHAZO

En términos de oferta informativa, en cambio, se observa una presencia heterogénea, con medios específicos (principalmente portales noticiosos) que dedican un mayor espacio informativo a una u otra conversación específica.

ANÁLISIS COMUNIDADES

ANÁLISIS DE COMUNIDADES *Descripción de la técnica*

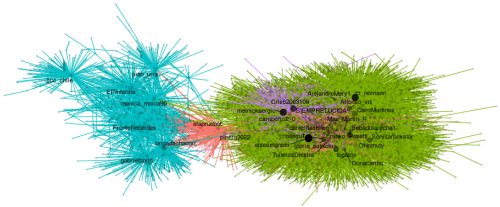
Por lo general, las conversaciones de Twitter analizadas tienen una estructura común: usuarios que emiten tweets y usuarios que difunden estas publicaciones dando RTs. En la medida en que hay usuarios que emiten tweets y son replicados de manera sistemática, hablamos de una comunidad que se forma en torno a un influenciador. El análisis de comunidades expresa entonces cómo se ordena esta relación entre tweets y RTs, distinguiendo entre grupos de personas que tienden a dar RTs a determinados influenciadores y no a otros. Esto permite conocer el grado en que se forman comunidades en torno a determinadas figuras, y si estas comunidades también dialogan entre sí, o bien, se mantienen separadas. De esta forma, cada "nodo" en el mapa expresa a un influenciador que recibe un número considerable de RTs (mientras más RTs, más grande es el nodo), y las líneas de color expresan la probabilidad de dar RTs a ciertos influenciadores y no a otros, por lo que señalan comunidades. Este análisis de comunidades no está fijo de antemano, sino más bien surge de las interacciones que se dan para cada período analizado, día o semana. Además informa la distancia que existe entre las diversas comunidades que puedan emerger, representando las comunidades con colores particulares y la distancia en la separación entre las comunidades. Es importante señalar que estas comunidades dan cuenta de cámaras de eco que se forman en los canales comunicativos, antes que señalar polarización entre las y los usuarios.

Para cada periodo, contamos el número de veces que cada "seguidor" dio RT a los "inflenciadores" y realizamos un análisis de cluster sobre esta información. La aproximación que utilizamos fue un modelo de mixtura finitia, una aproximación al análisis de clusters que aborda la identificación de cada sub-población como una distribución única. Dadas las características de los datos, utilizamos una distribución multivariada de Poisson. Esta distribución, en su versión univariada, expresa la probabilidad de un número dado de evntos de ocurrir en un intervalo fijo de tiempo, el cual, para nuestro caso, estuvo dado por el número de RTs en el periodo de análisis. La característica de "multivariada", además, se debe a que tenemos varios influenciadores al que las personas pueden dar RT. El resultado final de este ejercicio es la probabilidad de pertenecer a uno de los clusters.

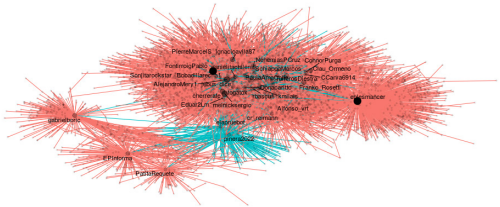
Dado que no conocemos el número de clusters de antemano, realizamos el análisis para distintos números de clusters, entre 1 y 5, y utilizamos el criterio de selección llamado BIC, que nos indica que el número óptimo de clusters fue, por ejemplo, de 2. Esto implica que el comportamiento de RTs puede describirse fácilmente por sólo dos patrones. En otras palabras, si un seguidor dio RT a un influenciador que tiene una alta proabilidad de ser asignado al patrón del cluster 1, es improbable que dicho seguidor de RT a un influenciador asignado al patrón del cluster 2.

ANÁLISIS COMUNIDADES

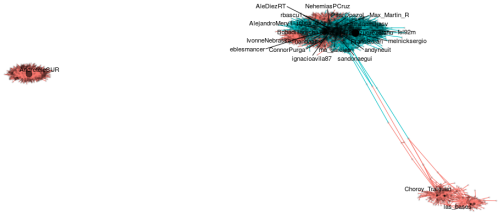
Día 1 , 18 de septiembre - comunidades = 4



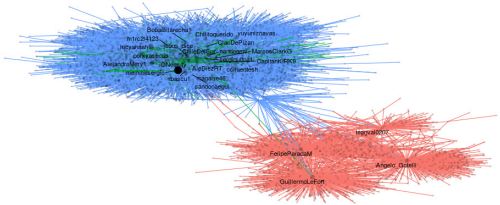
Día 2 , 19 de septiembre - comunidades = 2



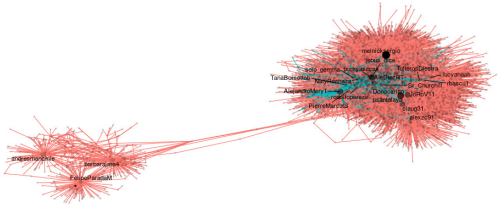
Día 3 , 20 de septiembre - comunidades = 2



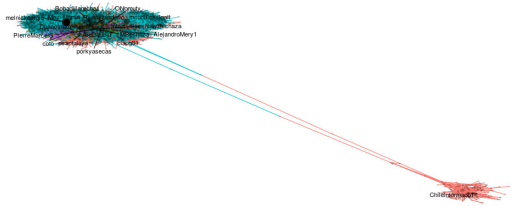
Día 4 , 21 de septiembre - comunidades = 3



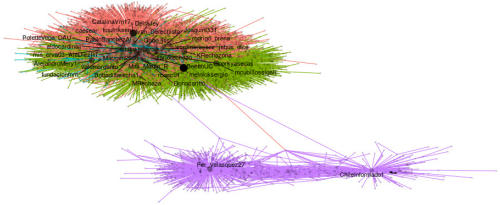
Día 5 , 22 de septiembre - comunidades = 3



Día 6 , 23 de septiembre - comunidades = 4



Día 7 , 24 de septiembre - comunidades = 4



Los colores no indican las mismas comunidades a través de los días.

ANÁLISIS COMUNIDADES

Interpretación de la semana

Como cabe esperar, se observa la existencia persistente de dos grupos, el #Apruebo y el #Rechazo, aunque día a día se forman distintas comunidades (cámaras de eco). El primer grupo, en concordancia con los gráficos de frecuencia de emisión de mensajes, es mucho más pequeño que el segundo grupo, lo que se expresa en la densidad y tamaño de las comunidades graficadas. Hay días en que el diálogo está mucho más separado (20, 22, 23 y 24 de septiembre) que otros días, indicando grupos separados de influencia, aunque no necesariamente representan comunidades distintas. Es más, ciertos días (19,20, 20 y 23) existe diálogo entre estos grupos, perteneciendo a la misma comunidad, indicando un potencial diálogo entre el #Apruebo y el #Rechazo. Finalmente, llama la atención la persistencia de una comunidad independiente que se superpone al núcleo del #Rechazo, indicando la existencia de canales paralelos de comunicación en este grupo, sugiriendo la existencia de una red de cuentas automatizadas (bots) asociadas a esta posición.

El día a día

Durante el viernes 18 de septiembre se constató la existencia de cuatro comunidades distintas. De una parte, una comunidad del #Rechazo y otra del #Apruebo, que presentan una clara distancia, pero que es mediada por lo que puede interpretarse como una red de cuentas automatizadas (bots) asociadas al #Apruebo y a la oposición (destacan @elapruebot y @piñera2022). En el caso del Rechazo -comunidad más grande-- se observa una superposición con una cuarta comunidad, que también pareciera estar impulsada por cuentas automatizadas conductas aparentemente concertadas asociadas al #Rechazo, pero que se mueve exclusivamente en la red de influencia de esta posición.

Para los días sábado 19 y domingo 20 de septiembre se notó la existencia de dos comunidades. A diferencia del día anteriormente analizado, aquí se observa la existencia de una gran comunidad que, si bien separada, interactúa como un conjunto, indicando una interacción común entre #Apruebo y #Rechazo. La cámara de eco no se forma en función de las posiciones. Por ejemplo, destaca la participación de @gabrielboric y de @EPInforma en la misma comuniadd que @melnicksergio o @kmilais. La segunda comunidad pareciera estar asociada a la presencia de cuentas automatizadas. Es interesante notar que el día sábado 19 hubo menor polaridad que el domingo 20, pues a pesar de que se forma una sola comunidad, se observan dos redes separadas de influencia.

El lunes 21 vuelven a emerger dos comunidades claramente distinguibles #Apruebo y #Rechazo, siendo la primera más pequeña que la segunda. Este día, además, se distingue una tercera comunidad que está superpuesta con la del #Rechazo, sugiriendo que existe una red de cuentas bots trabajando activamente. El día martes 22 solo hay dos comunidades, donde se nota la pertenencia a una misma comunidad tanto de personas del #Apruebo, (p.e. @FelipeParadaM o @barbarajara4) como del #Rechazo (p.e. @NatyRechaza o @melnicksergio). La segunda comunidad, nuevamente, se superpone con la comunidad del #Rechazo, sugiriendo una red de comunicación paralela entre estos usuarios. Es decir, pareciera haber una comunicación #Apruebo-#Rechazo y otra exclusivamente del #Rechazo.

Finalmente, los días miércoles 23 y jueves 24, se observa la existencia de cuatro comunidades. Durante el miércoles se nota una comunidad muy alejada del resto de las otras tres comunidades, guiada por @Fer_Velasquez27 y @ChileInformado1, cuentas asociadas al #Apruebo. En cambio, se observa una masa en que se superponen tres comunidades, todas con cuentas vinculadas al #Rechazo como @PoletteVega_DAU, @CatalinaVm17, @mcubillossigall o @jebus_dice.

NUESTRO EQUIPO

Director:
Nicolás Freire Castello

Coordinación Académica e Investigación:
Felipe González López
Matías Gómez Contreras

Coordinación de Comunicación:
José Catenacci Martin

Coordinación de Diseño:
Ricardo Sierralta Calderón

Apoyo externo:
Víctor Medina, Estadísticas e Ingeniería

Coordinador de ayudantes:
Job Montecinos, Ciencia Política
Ignacio González, Ciencia Política

Ayudantes de investigación:
Alex Lillo, Publicidad
Alfonso Opazo, Ing. Civil en Computación Informática
Bastián Díaz, Ciencia Política
Bárbara Fernández, Ciencia Política
Catalina Quinteros, Ciencia Política
Daniela Barrios, Ciencia Política
Fabián Contreras, Ciencia Política
José Aravena, Ciencia Política
Lesly Vásquez, Publicidad
María Paz Barrales, Periodismo
Paulo Monsalve, Periodismo
Piero Bertoni, Publicidad
Rubén Contreras, Ing. Civil en Computación Informática
Teo Higueras, Ciencia Política

Contacto: politicayredessociales@ucentral.cl I nicolas.freire@ucentral.cl

e-Barómetro Constitucional