

Desigualdad en la participación en twitter. Las elecciones municipales en España 2015: el caso gallego

Xabier Martínez-Rolán

Universidad de Vigo, España

xabier.rolan@uvigo.es

Resumen

La descripción de la desigualdad de un fenómeno puede medirse a través de la proporción distributiva entre dos atributos relacionados. Cuando la proporción de ambas variables es 80-20 se conoce como principio de Pareto. En este artículo se aplica a la conversación social en Twitter para comprobar que el 20% de los usuarios genera el 80% de la conversación en una cita electoral. Para ello, se ha efectuado un análisis de la conversación social alrededor de los principales *hashtags* empleados en las elecciones municipales 2015, en un contexto regional en Galicia. Se constata, así, la participación desigual en Twitter.

Palabras clave: Twitter, política, desigualdad, principio de Pareto, curva de Lorenz.

Unequal participation in twitter. The 2015 municipal elections in Spain: galician case

Abstract

The description of the inequality can be measured by the distributive ratio of two related attributes. When the ratio of two variables is 80-20 is known as the Pareto principle. This article applies to the social conversation on Twitter to ensure that 20% of users generate 80% of the con-

versation about a topic in Twitter. In order to find it out, it has been performed a content analysis on the social conversation around the main *hashtags* during the municipal elections in 2015, in a regional context in Galicia. A study that proves the unequal participation in Twitter.

Keywords: Twitter, politics, inequality, Pareto principle, Lorenz curve.

1. INTRODUCCIÓN

La transformación de la web tras la crisis bursátil de las “puntocom” propició el nacimiento de la web 2.0 (O’Reilly, 2005). Esta época de esplendor de la web generó una oleada de servicios basados en el usuario, donde la propia plataforma provee de los instrumentos para relacionarse y funciona como un mero contenedor de contenidos. Así, la función de creador de contenidos queda relegada a un usuario verdaderamente prosumidor (Toffler, 1980), redefiniendo las tradicionales redes sociales.

En este entorno, las relaciones sociales adquieren una nueva dimensión a través de servicios web que permiten el contacto en línea entre diferentes personas. En el entorno virtual, Boyd & Ellison proponen que:

una red social se define como un servicio que permite a los individuos (1) construir un perfil público o semipúblico dentro de un sistema delimitado, (2) articular una lista de otros usuarios con los que comparten una conexión, y (3) ver y recorrer su lista de las conexiones y de las realizadas por otros dentro del sistema. La naturaleza y la nomenclatura de estas conexiones pueden variar de un sitio a otro (Boyd & Ellison, 2007: 211).

Siguiendo a Campos Freire (2008) las principales características de las redes sociales son: (1) la creación de comunidad por medio de la conexión de usuarios que interactúan, dialogan y aportan comunicación y conocimiento; (2) tecnología flexible y adecuada para el intercambio de información y estándares web de aplicación libre y (3) una arquitectura modular que favorece la creación de aplicaciones complejas de forma eficiente.

Campos Freire antepone el concepto de comunidad a la propia estructura técnica, de manera que se intuye una comunidad anterior a la propia red social virtual. Es, de hecho, una idea que se ha convertido en una constante en la investigación de Rheingold (1996).

El universo de los servicios sociales está conformado por una larga lista de aplicaciones que, siguiendo a Costa-Sánchez & Piñeiro-Otero

(2014:27-56) se pueden catalogar en torno a sus finalidades o funciones: (1) plataformas de blogging, (2) plataformas de vídeo, (3) plataformas de audio, (4), plataformas visuales, (5) redes sociales, (6) servicios de mensajería instantánea, (7) servicios de gestión de contenidos en la nube, (8) marcadores sociales, (9) herramientas colaborativas y (10) otras herramientas.

Las redes sociales, a su vez pueden subdividirse en dos subgrupos: las redes sociales generalistas, donde Facebook, Twitter o, en menor medida, Google+ ejercen un dominio absoluto; y las redes sociales temáticas, entre las que destaca LinkedIn (orientada al entorno laboral).

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Twitter, el servicio de microblogging de mayor influencia en el contexto digital, es una plataforma que permite a los usuarios enviar actualizaciones (tuits) a una red de asociados (seguidores) desde varios dispositivos (Jansen et al., 2009). Pese a formar parte del conjunto de plataformas sociales generalistas, posee marcadas diferencias con respecto a otro tipo de redes sociales que le otorgan un carácter único:

En primer lugar, Twitter no exige reciprocidad entre sus usuarios (Kwak et al., 2010), hecho que no limita las relaciones como sucede en otras plataformas como Facebook.

Derivado de lo anterior, resulta significativo el carácter público de la aplicación. Los tuis son visibles para todo el mundo, e incluso son indexados por los motores de búsqueda. Además, Twitter provee de varias API's para el acceso -limitado- a su base de datos de publicaciones, un hecho que ha sido aprovechado tanto por la comunidad de desarrolladores -que elaboran un ecosistema de aplicaciones alrededor de la plataforma- y la comunidad científica -que puede obtener fácilmente un elevado volumen de datos para su estudio.

Todo ello redundando en un mayor interés y crecimiento de la plataforma donde, tal y como constatan Huberman et al. (2008), las relaciones establecidas entre usuarios se basan en lazos débiles (Granovetter, 1973).

Pero, sin duda, una característica distintiva de la conversación en esta plataforma es el hashtag. El empleo de la almohadilla “#” al inicio de una palabra para etiquetar grupos de tuits (Boyd, 2007), se expandió rápidamente entre usuarios y Twitter lo incorporó de forma oficial en 2007.

El uso del hashtag está relacionado con el etiquetado social o folksonomía (Vander Wal, 2005). Son los usuarios quiénes crean sus propios hashtags; elementos que cobran vida propia atendiendo al uso que le da la comunidad (puede desaparecer tras haber sido empleado una vez, expandirse, dejar de utilizarse durante un tiempo para volver a retomarse, etc.).

De este modo el éxito de una etiqueta puede medirse por la apropiación que haga la comunidad sobre el mismo.

Es plausible considerar al hashtag como eje central de la conversación en la red social Twitter. Los usuarios -acostumbrados a la no reciprocidad en la plataforma- pueden conversar con otros a través de hashtags, de manera que la experiencia resulta más enriquecida y plural, sin salir de los confines de la plataforma. Y todo ello en 140 caracteres por mensaje.

Por todo ello, Twitter se ha ganado un lugar en la vida digital de millones de personas. Su interacción con otros usuarios institucionales y actores sociales la ha convertido en un marco excepcional para el desarrollo de comunicación y acción política. Siguiendo a Hooghe:

Si el activismo político migra a organizaciones transnacionales, o a Facebook, o a otras arenas, no existe otra opción que seguirlo. Si nuestras definiciones no siguen las modas estructurales que ocurren en la realidad, al final simplemente nos quedaremos fuera, utilizando categorías y conceptos desfasados (Hooghe, 2014:341).

En cierta medida, como señalan Sampedro, Sánchez & Poletti:

“Las herramientas digitales constituyen y forman parte de la comunicación política y, en concreto de la electoral. Las tesis sobre su impacto en los procesos políticos o electorales y, por ende, en la calidad de la democracia puede dividirse en las siguientes fases: (1) Revitalización de la cultura política y de los mecanismos convencionales de participación democrática, (2) introducción de nuevos repertorios de acción y participación y (3) degradación del nivel y calidad de participación, así como de la esfera pública resultante” (2013:107).

A este respecto, las opiniones son dispares, basculando de las posiciones ciberoptimistas (Norris, 2001) a ciberpesimistas (Coleman, 2001), en función de la consideración que tengan de la Red y de su papel en la construcción de una nueva arena política.

Para algunos autores como García (2010), el principal efecto del uso de las nuevas tecnologías es la aproximación entre candidato y elector. Esta óptica ciberoptimista queda perfectamente retratada a través de las palabras de Sampedro et al., (2013:108) al señalar que “la democracia en Red (al menos en su concepción más utópica) permite mayor vinculación de la ciudadanía con las decisiones políticas”.

Por otro lado, existen otra serie de autores que, de forma más o menos implícita, subrayan en sus conclusiones una tendencia alejada de la utopía fundacional de la herramienta y, por ende, de la propia Red. Las diferentes tipologías de usuarios revelan múltiples *clusters* de perfiles en función de su participación. Los grupos identificados por Smith et al., (2014) destacan por su desigualdad, constatando la polarización de la conversación que otros autores como Barberá & Rivero (2012, 2014) habían señalado previamente.

De hecho, Barredo et al., (2015:151) señalan la presencia de “comunidades fragmentadas, fuertemente determinadas por las rutinas persuasivas escogidas por los actores políticos para difundir sus mensajes”.

Desde esta óptica ciberpesimista la pregunta planteada es si esa conversación, además de polarizada y fragmentada, puede resultar excesivamente desigual en cuanto al volumen de la participación. Para contestar dicha cuestión se ha tomado como referencia el principio de Pareto o regla del 80-20.

El principio de Pareto, también conocido como regla del 80-20, toma el nombre del economista que lo acuñó: Vilfredo Pareto, quien, en sus estudios, comprobó que el 20% de los terratenientes italianos eran poseedores del 80% de las tierras. Esta observación fue generalizada por Joseph M. Juran bajo el nombre de principio de Pareto, aunque también se lo asocia a otros nombres como factor de parquedad. En la actualidad se aplica a la economía, a los negocios y a la industria del software -entre otros- con éxito, donde es posible hallar esta proporción distributiva entre dos atributos relacionados. Otra forma de entender el principio consiste en hallar que el 80% de los efectos deriva del 20% de las causas.

Shirky (2003) aplicó el desequilibrio predecible -otra forma de nombrar la regla del 80-20- al entorno de los blogs, constatando la desigualdad en este tipo de plataformas sociales y prediciendo un desequilibrio aún mayor en el futuro.

Por su parte, Nielsen (2006) quiso probar el desequilibrio en la participación de los medios sociales y comunidades online, proponiendo la regla 90-9-1. Esta regla explica que, en la mayoría de las comunidades en línea, el 90% de los usuarios son observadores que nunca contribuyen, un 9% de los usuarios contribuyen a un bajo nivel, y el 1% de los usuarios soportan el peso de la actualización de la mayor parte de los contenidos.

En el entorno concreto de las plataformas sociales son varios los estudios que se han realizado para cuantificar la desigualdad:

Lerman (2007) realizó un estudio de caso sobre el agregador de noticias *Digg*, destacando que una minoría de los usuarios (sobre un total de mil analizados) enviaba una parte importante de las noticias de la plataforma, *diggs* (votos en esta plataforma), y la mayoría de las que subían a portada. Unos términos que se encuentran próximos a la distribución de desequilibrio predecible.

Poel & Borra (2011) analizaron la participación en redes sociales en torno a las protestas contra el G20 celebrado en Toronto en el año 2010. Estos investigadores, que centraron su estudio *YouTube, Flickr y Twitter*, constataron una fuerte desigualdad que -no obstante- no se correspondía estrictamente con el principio de Pareto. Solamente en *Twitter* el porcentaje se aproxima a este principio matemático, al concluir que el 70% de los tuits habían sido publicados por el 20% de los usuarios.

Por su parte Welhuis (2011) realizó un pequeño experimento que evaluó la desigualdad en la producción y productores dentro de la red de microblogging. Un análisis que puso de manifiesto que el 20% de los usuarios habían emitido el 84% de los tuits de la muestra.

Otros autores incluso han formulado la superación de esta teoría de distribución. Brynjolfsson et al. (2011) se escudan en Internet y la “larga cola” (Anderson, 2004) para describir, en el entorno del comercio electrónico, al fenómeno de los productos de nicho que pueden crecer por el conjunto total de su número de ventas. De esta manera, proponen la teoría de la larga cola como substituta del principio de Pareto en el entorno online.

3. MATERIALES Y MÉTODO

La hipótesis de partida que ha planteado este trabajo es que la participación política en *Twitter* presenta una distribución desigual, y la correlación entre el volumen de participantes y el de participación se ajusta al principio de Pareto.

Para contrastar dicha hipótesis se propone el estudio de la participación política en Twitter en el marco de las elecciones municipales celebradas en España en el año 2015.

Este estudio exige de una captura de la conversación de social en Twitter para lo que es preciso un proceso de Social Media Mining (Zafarani et al., 2014; Guandong et al., 2013; Jinhui et al., 2012); un proceso que implica la extracción, almacenamiento, visualización y análisis de los datos generados por los usuarios con el fin de detectar pautas en las interacciones que se producen en las redes sociales.

Dicho proceso comienza con una selección geográfica, temporal y de palabras clave que permita conformar un universo de estudio homogéneo y amplio en esta red de microblogging.

3.1 Acotación del universo de estudio y técnica de recogida de datos

La selección del ámbito de análisis ha implicado una acotación múltiple del universo de estudio: geográfica, temporal y temática, a partir de las etiquetas empleadas por los usuarios. Este diseño será clave a la hora de abordar la recogida de datos.

Acotación geográfica: pese a la universalidad de Internet, se ha restringido el ámbito de estudio en un entorno regional español concreto: Galicia.

Acotación temporal: la selección temporal de la muestra abarca el período comprendido entre el día 20 de abril y el 31 de mayo de 2015, 41 días naturales durante los que se ha desarrollado en España la campaña electoral, los comicios y la valoración de resultados de las Elecciones Municipales de la XII legislatura de la etapa democrática. Esta muestra está marcado por tres hitos temporales:

- 8 de mayo: inicio de la campaña electoral.
- 22 de mayo: fin de la campaña electoral
- 24 de mayo: día de votación.

La ampliación a 41 días intenta paliar los riesgos de comunicación sesgada que se pudiese producir por el aumento de publicaciones durante la campaña electoral, períodos de mayor actividad comunicativa en busca de la confirmación del electorado y captación de voto.

Una vez seleccionado el período temporal y ámbito, la selección de palabras clave se ha centrado en el entorno político. Así, se han capturado los tuits que emitían o mencionaban a los partidos políticos con representación municipal y parlamentaria (Partido Popular de Galicia, Partido Socialista de Galicia, Bloque Nacionalista Galego, Esquerda Unida, ANova Irmandade), a los partidos con presencia municipal consolidada (Compromiso por Galicia, Terra Galega) y a los partidos de carácter nacional con perspectivas de afianzar su posición según los sondeos (Podemos Galicia, Unión, Progreso y Democracia y Ciudadanos Galicia). Las 10 cuentas de Twitter de dichos partidos, junto a la coalición parlamentaria de Anova y Esquerda Unida (Alternativa Galega de Esquerdas), han sido la base de la captura y vaciado de datos.

Tabla 1. Partidos políticos empleados para capturar la muestra

Usuarios en Twitter Analizados	Procedencia
@ppdeg Galicia	Presencia municipal asentada
@psdeg	Presencia municipal asentada
@obloque	Presencia municipal asentada
@AlternativaGZ	Presencia Parlamento de Galicia
@esquerdaunida	Presencia municipal asentada
@anova_irmandade	Presencia municipal asentada
@compromiso_xgal	Presencia municipal asentada
@podemos_galicia	Perspectiva de alcanzar representatividad
@CsGalicia	Perspectiva de alcanzar representatividad
@TEGA_Galicia	Presencia municipal asentada
@upydgalicia	Perspectiva de alcanzar significativa representatividad

Fuente: Elaboración propia.

Esta captura se ha complementado con la conversación social generada alrededor de los principales hashtags empleados por cada partido. A este respecto ha resultado interesante la aportación de Rubin et al., (1986:55-71) sobre tipos de búsquedas y operadores booleanos. Los operadores lógicos o booleanos empleados para este trabajo son AND, OR y NOT, que permiten búsquedas que incluyan dos o más conceptos de forma complementaria.

Tabla 2. Hashtags capturados

Hashtag	Contenido que captura
#acidadequequeremos	captura todos aquellos tuits que contienen el hashtag #acidadequequeremos
#acoruñaipedecambio	captura todos aquellos tuits que contienen el hashtag #acoruñaipedecambio
#candidaturanaranja	captura todos aquellos tuits que contienen el hashtag #candidaturanaranja
#chegouahora	captura todos aquellos tuits que contienen el hashtag #chegouahora
#conversascon	captura todos aquellos tuits que contienen el hashtag #conversascon
#dependedenos	captura todos aquellos tuits que contienen el hashtag #dependedenos
#ferrolpidecambio	captura todos aquellos tuits que contienen el hashtag #ferrolpidecambio
#gobernarparaamaioria	captura todos aquellos tuits que contienen el hashtag #gobernarparaamaioria
#gobernarparalamayoria	captura todos aquellos tuits que contienen el hashtag #gobernarparaamaioria y ademàs son emitidos por @psdeg o citan a esta cuenta
#gobernarparaburela	captura todos aquellos tuits que contienen el hashtag #gobernarparaburela
#haimarea	captura todos aquellos tuits que contienen el hashtag #haimarea
#marea24m	captura todos aquellos tuits que contienen el hashtag #marea24m
#paracambialotodo	captura todos aquellos tuits que contienen el hashtag #paracambialotodo
#recuperarsantiago	captura todos aquellos tuits que contienen el hashtag #recuperarsantiago
#rescatarferrol	captura todos aquellos tuits que contienen el hashtag #rescatarferrol
#somosmarea	captura todos aquellos tuits que contienen el hashtag #somosmarea
#terragalega	captura todos aquellos tuits que contienen el hashtag #terragalega
#Trabajarhacerrecer @ppdeg Galicia	captura todos aquellos tuits que contienen el hashtag #trabajarhacerrecer y ademàs son emitidos por @ppdeg Galicia o citan a esta cuenta
#viav875	captura todos aquellos tuits que contienen el hashtag #viav875
#votalugonovo	captura todos aquellos tuits que contienen el hashtag #votalugonovo
#votaPP @ppdeg Galicia	captura todos aquellos tuits que contienen el hashtag #votaPP y ademàs son emitidos por @ppdeg Galicia o citan a esta cuenta

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, el *dataset* que resulta de las dos fases de captura asciende a un total de 53.163 tuits, que representan de forma fiable la participación política activa en las elecciones municipales de 2015 en el ámbito territorial gallego, en la que intervinieron hasta 8978 usuarios de Twitter.

Tabla 3. Dataset de estudio

Tuits	Usuarios
53.163	8.978

Fuente: Elaboración propia.

Una vez recuperados los datos, se ha establecido como metodología de análisis de contenido cuantitativo, que ha permitido eliminar los datos erróneos irrelevantes al tiempo que extraer las variables interesantes para este estudio; el número de usuarios y su volumen de publicación, tanto en el dataset global como en las etiquetas más empleadas. Para ello se ha utilizado un software informático de hoja de cálculo.

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Al comienzo del análisis se ha hallado el promedio de tuits por participante, en busca de algún tipo de correlación entre el volumen de conversación y el número de perfiles implicados.

Tabla 4. Relación de tuits y usuarios según el Principio de Pareto y el promedio de tuits por usuario

	Número de usuarios	Número de tuits
Total	8978	53163 (100%)
Según promedio (5'9)	1382	41062 (77%)
Según principio de Pareto (20% más activo)	1796	42944 (81%)

Fuente: Elaboración propia.

El resultado de esta operación es, cuando menos, muy próximo a la distribución 80-20: el 16% de los usuarios que publicaron por encima del promedio de tuits son autores del 77% de las publicaciones.

Superada esta primera aproximación, se ha tratado de hallar la correlación con el principio de Pareto; el 20% de los usuarios (un total de 1.796) son autores del 81% de los mensajes, cumpliendo la proporción con elevada exactitud.

Para profundizar en el factor de desigualdad de la conversación en la red se ha desarrollado un gráfico con la correlación entre tuits publicados y número de usuarios participantes. La figura que mejor puede describir este fenómeno es la curva de Lorenz, una solución que Barberá & Rivero (2014) experimentaron para demostrar la desigualdad en su estudio sobre las elecciones legislativas Españolas en 2011 y las elecciones presidenciales en Estados Unidos en 2012.

La figura X muestra de forma gráfica, incluso dentro de un grupo de más de ocho mil usuarios, existe un elevado grado de desigualdad en la participación, y donde se demuestra, de nuevo, que el 20% de los usuarios más activos enviaron el 81% de los tuits.

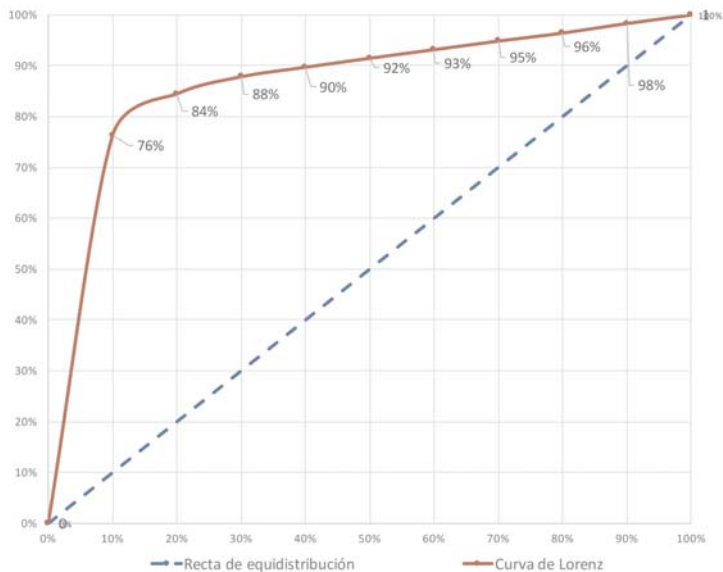


Figura 1. Desigualdad en el volumen de participación en la conversación social.

Fuente: Elaboración propia.

El desequilibrio es tan fuerte que el volumen de participación se concentra, sobre todo, en el 10% de los usuarios más activos (publican el 71% de los tuits). Tal es la desigualdad que el 70% de los usuarios que menos han participado es autor de tan solo el 14% de los tuits de la muestra.

Una vez probada que la desigualdad de volumen de tuits-usuarios coincide con el principio de Pareto, se analizarán las principales etiquetas encontrados en la muestra para comprobar si ésta correlación se aprecia también en la forma de comunicación más plural de la plataforma: el hashtag.

Para ello, se han seleccionado las 25 etiquetas más empleadas. Su uso en todo el conjunto de tuits supone el 48% del total de etiquetas empleadas.

Tabla 5. 25 Hashtags más empleados

Nº	Hashtag	Nº de tuits con ese hashtag	% sobre el total de hashtags	Usuarios participantes	20% usuarios	tuits 20%	% participación del 20% de los usuarios
1	#dependedenos (y variantes)	5946	11,3%	799	160	4683	79%
2	#haimarea	4428	8,4%	1691	338	2104	48%
3	#marea24m	3216	6,1%	1090	218	2143	67%
4	#conversacon	1699	3,2%	206	41	1458	86%
5	#chegouahora	1663	3,1%	351	70	1256	76%
6	#acoruñapidecambio (y sus variantes locales)	1115	2,2%	118	24	916	82%
7	#somosmarea	998	1,9%	257	51	709	71%
8	#ViaV875	699	1,3%	273	55	447	64%
9	#paracambialotodo	663	1,3%	190	38	494	71%
10	#recuperarsantiago (y variantes locales)	658	1,3%	69	14	568	81%
11	#Gobernarpарааmatoria (y variante en gallego)	585	1,1%	181	36	381	65%
12	#votalugonovo	533	1,0%	84	17	477	89%
13	#municipais2015 (y variante en español)	433	0,8%	162	32	284	66%
14	#ciidadequequeremos (e variantes)	355	0,7%	90	18	235	66%
15	#24mhoraencomun (y variante en catalá)	330	0,6%	121	24	209	63%
16	#ourmaranja	261	0,5%	81	16	155	59%
17	#rescatarferrol	260	0,5%	60	12	173	67%
18	#lusionmaranja	253	0,5%	96	19	140	55%

Tabla 5. Continuación

Nº	Hashtag	Nº de tuits con ese hashtag	% sobre el total de hashtags	Usuarios participantes	20% usuarios	tuits 20%	% participación del 20% de los usuarios
19	#votabng	249	0,7%	127	25	126	51%
20	#oconcelloesti (y variantes locales)	219	0,4%	49	10	178	81%
21	#votapp	185	0,4%	67	13	122	66%
22	#coasrosasamans	138	0,3%	82	16	59	43%
23	#votapsoe	133	0,3%	74	15	64	48%
24	#todassomoselas	108	0,2%	88	18	38	35%
25	#portodo loqueimporta (y variante en gallego)	40	0,1%	29	6	18	45%

Fuente: Elaboración propia.

Si se toma como referencia el hashtags, se aprecia cierta desigualdad aunque no llega a ser tan marcada en la mayoría de los casos. Tan sólo en 7 de los 25 casos la desigualdad se sitúa en la horquilla de la distribución 80-20.

5. CONCLUSIÓN

Este trabajo ha tenido por objeto evaluar desigualdad en la participación social en Twitter en el ámbito de la comunicación política. En este sentido, se sitúa en la línea de trabajos anteriores como Lerman (2007), Poel & Borra (2011) o Welhuis (2011). Con todo, la novedad de este trabajo estriba en el ámbito de comunicación en el que se aplica; la comunicación política en Twitter.

A partir de un universo de estudio formado por 53.163 tuits publicados por 8.978 usuarios se ha constatado que se cumple el principio de Pareto, con una proporción de 80-20.

De hecho, la desigualdad es tan acusada que el 10% de los participantes más activos en la conversación social publicaron el 71% de los mensajes, tal como refleja la curva de Lorenz (ver Figura 1). Por el contrario, el 70% de los usuarios menos activos tan solo publicaron el 14% de los mensajes.

Esta correlación se ha demostrado no espuria, y prueba la potencia y unidireccionalidad de la comunicación que ejercen los partidos y principales actores políticos. Éstos se sitúan en la primera línea de usuarios que más contenido publican, alzándose como voces autorizadas al difundir sus mensajes con una elevada frecuencia.

En el caso de las etiquetas más empleadas, el desequilibrio no se presenta tan uniforme, y varía en función de la etiqueta empleada. Dentro de los hashtags analizados solamente las etiquetas #votalugonovo, #conversascon (conversaciones con), #acorñapidecambio, #recuperarsantiago, #oconcelloesti (el ayuntamiento eres tú), #dependedenos (depende de nosotros), #chegouahora (llegó la hora), #somosmarea y #paracambialotodo cumplen el principio de desigualdad predecible con un leve margen de desvío sobre la proporción 80-20.

El análisis de estas etiquetas pone de manifiesto que, en su mayoría, constituyen hashtags promovidos por las fuerzas políticas. Solamente #viav875, promovido por una canal de televisión, y #todassomoselas,

como respuesta colectiva a un asesinato machista, se presentan como etiquetas apartidistas (aunque no por ello apolítica).

El margen de participación de los usuarios en los hashtags es muy irregular; oscila entre el 89% de #votalugonovo y el 35% de #todassomoselas. Esa falta de homogeneidad podría señalar el carácter direccional o -al menos- alineado de las conversaciones cuya distribución se corresponde con una desigualdad predecible, de manera que los hashtags con una mayor desigualdad estarían relacionados con una comunicación de carácter vertical posiblemente impulsada por los actores políticos.

Por el contrario, aquellos temas que, en su desigualdad, muestran una participación más anárquica son conversaciones espontáneas o, al menos, con una participación heterogénea, abierta y plural. Esta afirmación adquiere más sentido al entender los lazos débiles como los más destacados en esta plataforma y el carácter horizontal de la comunicación.

La desproporción en la participación política, además, decanta la balanza a favor de los autores más ciberpesimistas; lejos de los orígenes utópicos de la red, la conversación analizada está fuertemente dirigida o protagonizada por un conjunto de usuarios que lideran la emisión de mensajes dentro de esta red social.

En el caso de estudio analizado el principio de Pareto se ha revelado como una herramienta de interés para filtrar los datos a una escala macro y poder estrechar el cerco sobre una muestra de usuarios con probable relevancia e influencia. Así, el desequilibrio predecible podría funcionar como un filtro previo para una aproximación a la detección y valoración de la reputación digital de un usuario de Twitter dentro de una determinada conversación en esta red social.

Referencias Bibliográficas

- ANDERSON, Chris. 2004. The Long Tail. *Wired*. Disponible en <http://archive.wired.com/wired/archive/12.10/tail.html> Consultado el 03.06.2015
- BARBERÁ, Pablo y RIVERO, Gonzalo. 2012. “¿Un tweet, un voto? Desigualdad en la discusión política en Twitter”. Presentado en **I Congreso Internacional en Comunicación Política y Estrategias de Campaña**, Madrid. Disponible en <http://www.alice-comunicacionpolitica.com/files/ponencias/58-F4ffff91581342177169-ponencia-1.pdf> Consultado el 03.08.2015.

- BARBERÁ, Pablo y RIVERO, Gonzalo. 2014. Understanding the Political Representativeness of Twitter Users. *Social Science Computer Review*, 0894439314558836. <http://doi.org/10.1177/0894439314558836>
- BARREDO, Daniel, RIVERA, José y AMÉZQUITAN, Álex. 2015. La influencia de las redes sociales en la intención de voto. Una encuesta a partir de las elecciones municipales en Ecuador 2014. *Quórum Académico*, 12 (1). Disponible en <http://www.produccioncientificaluz.org/index.php/quorum/article/view/19906> Consultado el 03.08.2015
- BOYD, Danah y ELLISON, Nicole. 2007. Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210-230. <http://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x>
- BOYD, Stowe. 2007. Hash Tags = Twitter Groupings. Disponible en <http://stoweboyd.com/post/39877198249/hash-tags-twitter-groupings>. Consultado el 15.08.2015.
- BRYNJOLFFSSON, Erik; HU, Yu y SIMESTER, Duncan. 2011. Goodbye Pareto Principle, Hello Long Tail: The Effect of Search Costs on the Concentration of Product Sales. *Management Science*, 57(8), 1373-1386. <http://doi.org/10.1287/mnsc.1110.1371>.
- CAMPOS FREIRE, Francisco. 2008. Las redes sociales trastocan los modelos de los medios de comunicación tradicionales. *Revista Latina de Comunicación Social*, (63), 287-293.
- COLEMAN, Stephen. 2001. "The transformation of citizenship?", en AXFORD, Barrie. y HUGGINS, Richards (eds.), *New media and politics* 109-126. Sage. Londres (Inglaterra).
- COSTA SÁNCHEZ, Carmen y PIÑEIRO-OTERO, Teresa. 2014. *Estrategias de comunicación Multimedia*. Editorial UOC. Barcelona (España).
- GARCIA, Ana María Álvarez. 2010. **Principales efectos y ventajas del uso de las nuevas tecnologías en campañas electorales**. CIC Cuadernos de Información y Comunicación vol. 15, p. 55-84. Disponible en <http://revistas.ucm.es/inf/11357991/articulos/CIYC1010110055A.PDF> Consultado el 25.07.2015.
- GRANOVETTER, Mark. 1973. The strength of weak ties. *American journal of sociology*, 1360-1380.
- GUANDONG Xu y LIN Li. 2013. Social media mining and social network analysis; emerging research. *Reference and Research Book News*, 28(3). Ringgold Inc. Portland (USA) <http://dx.doi.org/10.4018/978-1-4666-2806-9>.
- HOOGE, Marc. 2014. Defining political participation: How to pinpoint an elusive target? *Acta Política*, 49(3), 338-341.

- HUBERMAN, Bernardo; ROMERO, Daniel y WU, Fang. 2008. Social networks that matter: Twitter under the microscope. *First Monday*, 14(1). Disponible en <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/2317/2063> Consultado el 03.08.2015.
- JANSEN, Bernard; ZHANG Mimi; SOBEL, Kate y CHOWDURY, Abdur. 2009. Twitter Power: Tweets As Electronic Word of Mouth. *Journal of the American society for information science and technology* 60(11), 2169–2188. <http://doi.org/10.1002/asi.v60:11>.
- JINHUI, Tang; MENG, Wang; XIAN-SHENG, Hua y TAT-SENG, Chua. 2012. Social media mining and search. *Multimedia Tools and Applications*. (56), pp.1-7. <http://dx.doi.org/10.1007/s11042-011-0822-1>.
- KWAK, Haewon; LEE, Changhyun; PARK, Hosung y MOON, Sue. 2010. What is Twitter, a Social Network or a News Media? En *Proceedings of the 19th International Conference on World Wide Web* (pp. 591–600). ACM. New York (USA) <http://doi.org/10.1145/1772690.1772751>.
- LERMAN, Kristina. 2007. User participation in social media: Digg study. *Web Intelligence and Intelligent Agent Technology Workshops, 2007 IEEE/WIC/ACM International Conferences* (pp. 255-258). IEEE.
- NIELSEN, Jakob. 2006 Participation Inequality: Encouraging More Users to Contribute. Disponible en http://www.useit.com/alertbox/participation_inequality.html. Consultado el 01.07.2015.
- NORRIS, Pippa. 2001. **Digital divide. Civic engagement, information poverty and the internet worldwide**. Cambridge University Press . Cambridge (Inglaterra).
- O'REILLY, Tim. 2005. What Is Web 2.0. Disponible en <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html> Consultado el 01.08.2015.
- POELL, Thomas y BORRA, Erik. 2012. Twitter, YouTube, and Flickr as platforms of alternative journalism: The social media account of the 2010 Toronto G20 protests. *Journalism*, 13(6), 695-713.
- RHEINGOLD, Howard. 1996. *La comunidad virtual: una sociedad sin fronteras*. Gedisa. Barcelona (España).
- RUBIN, Rebeca; RUBIN, Alan y PIELE, Linda 1986. *Communication Research: Strategies and Sources*. Wadsworth Publishing Company. California (Estados Unidos).
- SAMPEDRO BLANCO, Víctor; SÁNCHEZ DUARTE, José Manuel y POLLETTI, Monica. 2013. Ciudadanía y tecnopolítica electoral. Ideales y límites burocráticos a la participación digital. *Co-herencia*, 10(18), 105-136.

- SHIRKY Clay. 2003 Power laws, weblogs, and inequality. Clay Shirky's Writings About the Internet, Disponible en http://www.shirky.com/writings/herecomeseverybody/powerlaw_weblog.html. Consultado el 13.08.2015.
- SMITH, Marc; RAINIE, Lee; SHNEIDERMAN, Ben y HIMELBOIM, Itai. 2014. Mapping Twitter Topic Networks: From Polarized Crowds to Community Clusters. Disponible en <http://www.pewinternet.org/2014/02/20/mapping-twitter-topic-networks-from-polarized-crowds-to-community-clusters/> Consultado el 03.08.2015.
- TOFFLER, Alvin. 1980. *La Tercera Ola*. Plaza & Janes Editores, S.A. Bogotá.
- VANDER WAL, Thomas. 2005. Folksonomy. *online posting* . Disponible en <http://www.vanderwal.net/essays/051130/folksonomy.pdf> Consultado el 31.08.2015.
- WELHUIS, Annouck. 2011. Twitter and the pareto principle. Disponible en <http://www.annouckwelhuis.nl/twitter-and-the-pareto-principle-2/> Consultado el 03.08.2015.
- ZAFARANI, Reza; ALI ABBASI, Mohammad; LIU, Huan. 2014. **Social Media Mining**. Cambridge University Press. Cambridge (Inglaterra) <http://dx.doi.org/10.1017/cbo9781139088510>