Universidade Vigo

Escola Internacional de Doutoramento

Luis Javier Martínez Rolán

TESE DE DOUTORAMENTO

Comunicación política e intoxicación en redes sociales. Análisis de caso de las elecciones municipales 2015 en Galicia en Twitter

Dirixida polo doutor

Daniel Martí Pellón

Ano: 2016

"Mención internacional"

Universidade Vigo

Escola Internacional de Doutoramento

Daniel Martí Pellón

FAI CONSTAR que o presente traballo, titulado "Comunicación política e intoxicación en redes sociales. Análisis de caso de las elecciones municipales 2015 en Galicia en Twitter", que presenta Luis Javier Martínez Rolán para a obtención do título de Doutor con mención internacional, foi elaborado baixo a súa dirección no Programa de Doutoramento en Comunicación da Universidade de Vigo.

Pontevedra, 15 de xuño de 2016.

O Director da tese de doutoramento

Dr. Daniel Martí Pellón

Agradecimientos:

La realización de una tesis doctoral es un camino individual, pero no necesariamente solitario. Agradezco a todos los colegas que me acompañaron, de uno u otro modo, en este camino. En particular, deseo agradecer el esfuerzo, la paciencia y dedicación de mi compañera académica, la Dra. Teresa Piñeiro-Otero, mi particular rosa de los vientos mientras navego por el mar de las dudas académicas.

Agradezco también a mi tutor, el Dr. Daniel Martí, por alimentar mi espíritu en momentos de flaqueza y por ejercer de faro en el sinuoso campo de las comunidades virtuales y la construcción de identidades digitales, área en la que desarrollo este trabajo y que ha acogido mi línea de investigación principal en el área multidisciplinar de la Comunicación.

También agradezco la colaboración de las diferentes entidades y personas que han ayudado a allanar el camino de baldosas amarillas que conduce hasta aquí: a Blogs de Twitter por su trabajo de desenmascaramiento de falsas redes con objetivo propagandístico en Twitter. Al Dr. Moisés Limia "pela sua ajuda com a nossa lingua irmá, o portugués" y su ánimo en esta etapa, así como a los miembros de la Universidade do Minho con quienes compartí conocimiento e inquietudes durante mi estancia de investigación.

Es necesario recordar aquí a mi familia. Sin el esfuerzo de mis padres - cuyos ejercicios de ingeniería económica permitieron mi desarrollo académico - esta etapa doctoral no habría sido ni siquiera imaginable. Que estas letras ratifiquen su compromiso con la educación como la mejor herencia que unos padres pueden ofrecer a sus hijos.

A mi mujer, perenne compañera de viaje, por sumar al tiempo que dedicó a la resolución de dudas, el tiempo que yo le robé a nuestra vida para la redacción de estas páginas.

Finalmente, dedico este trabajo a quienes alguna vez se han sentido acosados por sus principios o ideas políticas en redes sociales. La indefensión inicial puede ser el germen de algo más grande y hermoso. Como una tesis doctoral.

"…da la sensación de que estas redes no son una invención nueva. Hemos vivido con ellas durante millones de años. Nuestros antepasados nos prepararon para vivir dentro de ellas. Las llevamos bajo la piel. Y antes de ponernos a pensar hacia dónde vamos, sería útil detenernos un instante y reflexionar acerca de dónde venimos"

Christakis & Fowler (2010 p. 220)

Índice

Resumen ejecutivo **9**

Executive abstract **9**

Resumo da tese de doutoramento (em Português) **10**

Introducción **23**

Justificación del objeto de estudio **26**

Objetivos **30**

Estructura de la investigación **32**

Capítulo 1. Fundamentos de la comunicología para la investigación de redes sociales **34**

Principios de la comunicación antes y después de la Historia *34*

Las posibles perspectivas para la investigación digital *36*

Dimensiones y niveles de análisis de la comunicación digital *45*

Descripciones teóricas, perspectivas y orientaciones *49*

Funcionalistas Vs Críticos 51

El funcionalismo en la comunicación 53

Teoría matemática de la comunicación 53

Teoría hipodérmica 54

Teoría de los efectos limitados 55

Teoría de los dos pasos 56

Teoría de sistemas y teoría de grafos 57

Teoría del *gatekeeper* 61

Teoría de la Agenda Setting 62

Teoría de los usos y gratificaciones 64

La investigación pragmática en redes sociales digitales 64

Los "críticos" de la Comunicación 69

Perspectivas críticas de la comunicación 71

Teoría político-económica de los medios de comunicación 71

Teoría del *Framing* 72

Escuela de Birmingham 73

Segunda Generación de la Escuela de Frankfurt 75

Estudios sobre el recepcionismo en América Latina 76

Estudios críticos del discurso 77

Funcionalistas y críticos: puntos de convergencia 81

Discurso y cibercultura 83

Capítulo 2. Entre la reflexión y la experiencia: el ecosistema 2.0 en internet **88**

Fundamentos de la fenomenología 2.0 ..... *88*

Internet como plataforma multimedia 93

Aproximación al contexto de la web social 95

La web 2.0. Servicios y aplicaciones para comprender la web social 106

Redes Sociales 116

Acerca de una definición de red social 120

Tipología de plataformas de gestión de redes sociales y principales servicios y características 124
Características comunes de las plataformas de gestión de redes sociales 128
La plataforma de microblogging más influyente: Twitter 131
Aproximación a la herramienta, funcionamiento y dinámicas de uso 132
Anatomía de un Tuit. Más allá de lo visible 142
Twitter y política 146
La investigación académica sobre Twitter. Aproximación relacionada con el objeto de estudio. 147
Twitter y medios de comunicación 150
Twitter y la esfera política 151
Estudios internacionales sobre Twitter y política 153
Twitter y política. El ámbito local 155
Grupos de trabajo y experimentos de campo no académicos de alto interés 156
Intoxicación y desinformación en el ámbito de la comunicación 158
Intoxicación en redes sociales. Justificación de las prácticas 160
Astroturfing. Breve aproximación al concepto 162
Conceptualización del término 163
Ámbitos de aplicación 164
Elementos diferenciadores entre astroturfing y grassroots 166
Astroturfing desde una perspectiva práctica 168
Astroturfing en Internet o crowdturfing 169
Técnicas de intoxicación en la red 173
Edición tendenciosa de la información en Wikipedia 174
Compra / Venta de falsos testimoniales 175
Creación y/o venta masiva de cuentas falsas en redes sociales 176
Creación de blogs falsos 179
Falsificación de tráfico web y posicionamiento en buscadores 180
Front Organizations / Front Groups 181
Otras prácticas 182

Hipótesis de investigación 183

Capítulo 3.- Diseño y ajustes metodológicos en la investigación de la conversación política pública en Twitter 185
Tipo de investigación 188
Enfoques metodológicos 189
La etnografía como método 193
Análisis de redes sociales 195
Análisis de contenido 199
Análisis del discurso 201
Análisis crítico del discurso 203
Construcción de un modelo de análisis 205
Modelo de análisis para tuits 206
Modelo de análisis para usuarios y su red 207
Análisis de usuarios 208
Análisis de usuarios según su nivel de compromiso y autenticidad 209
Corrección metodológica sobre la tipología de usuarios 212
Análisis de los usuarios según su sesgo político 227

Análisis de los usuarios según su ubicación 231
Ficha de análisis para posibles casos de Astroturfing 235
Definición de la muestra 236
Técnica de recogida de datos 239
Técnicas de análisis de los datos capturados 244

Capítulo 4.- Análisis de los resultados del experimento de campo con las elecciones municipales en Galicia en el año 2015 246
Resultados desde la perspectiva macrosocial. Comprensión del campo de estudio 248
Análisis de los tuits emitidos en el marco de las elecciones municipales 2015 249
Tipología de los tuits y contenido más redifundido 251
Multimedialidad del contenidos de los tuits 255
Uso de hashtags en el marco de unas elecciones municipales 259
Análisis de los emisores en Twitter en la muestra de estudio 264
Volumen de participación de los usuarios en las elecciones municipales 2015 en Galicia 266
Usuarios más influyentes en las elecciones municipales 268
La participación de los partidos políticos regionales en unas elecciones locales 274
Resultados desde la perspectiva mesosocial. Explicación de la tipología de usuarios, mapa de relaciones de los partidos políticos y etiquetas empleadas. 280
Tipología de usuarios que participa en unas elecciones municipales 281
Tipo de usuario en función de su grado de autenticidad 282
El sesgo político de los usuarios 284
La ubicación de los usuarios 289
Semanticidad de los hashtags más empleados en las elecciones locales en Galicia en 2015 293
#dependedenos 296
#Haimarea 297
#marea24m 298
#somosmarea 299
#coasnosasmans 300
#conversascon 301
#chegouahora 302
#acoruñapidecambio 303
#paracambialotodo 304
#recuperarsantiago 305
#gobernarparaamaioria 306
#acidadequequeremos 307
#oconcelloesti 308
#terragalega 309
#municipais2015 310
#trabajarhacercrecer 311
Otras etiquetas empleadas 312
Grafo social de los partidos políticos que participan en unas elecciones municipales 314
Ciudadanos Galicia 317
Bloque Nacionalista Galego 321
Esquerda Unida 324
Partido Popular de Galicia 327
Partido Socialista de Galicia 331
Unión, Progreso y Democracia Galicia 336
Terra Galega 339
Podemos Galicia 341

Mareas ciudadanas 345
Capítulo 5.- Conclusões e discussão 348
Comprobação e medição das hipóteses 348
Medição da hipótese 1 349
Medição da hipótese 2 350
Medição da hipótese 3 351
Medição da hipótese 4 353
Medição da hipótese 5 357
Medição da hipótese 6 358
Conclusões 359
Discussão e futuras linhas de investigação 366
Anexos 369
Bibliografía 370
Índice de figuras 400
Índice de tablas 402

Resumen ejecutivo

La adopción de internet como medio de comunicación bidireccional e instantáneo está cambiando la manera en que nos comunicamos. A comienzos del siglo XXI, la irrupción de plataformas de gestión de redes sociales supuso una ruptura comunicativa que afectó a todas las esferas, como el marketing o la comunicación política, entre otros. Las bajas barreras de entrada a esta tecnología y facilidad de uso también han favorecido la aparición de malas prácticas relacionadas con la intoxicación informativa, entre las que destaca, por ejemplo, el astroturfing. El objetivo de este trabajo es profundizar en el desarrollo de las comunidades online y las posibles malas prácticas en Twitter, sus motivaciones, cómo se desarrollan y cómo detectarlas; a través de un estudio desde la perspectiva de la economía de la atención que describa la situación política y la apropiación digital de los diferentes actores que participan en unas elecciones municipales.

Executive abstract

The adoption of the Internet as bidirectional and instant communication mass media has changed the way we communicate ourselves. At the beginning of XXI century, emerging of social media networking tools splits up all communication areas, including marketing and political communication, among others. The ease of use and low entry barriers to this technology have also favoured the emergence of bad practices related to information intoxication (for example, astroturfing practices). The aim of this study is to deepen the development of virtual communities and possible bad practices on Twitter, its motivations, how they develop and how to detect them; and possible effects on society through a study from the perspective of the attention economy that describes the political situation and digital appropriation or the different actors participating in local elections.

Resumo da tese de doutoramento (em Português)

Introdução e justificação do estudo.

Internet mudou completamente a forma como comunicamos; a forte penetração tecnológica que começou com o advento da informática aos fogares na década de 1980 e a propagação da internet na década de 1990 avança a passos gigantes no século XXI.

Nos primeiros anos do novo século a portabilidade da informática surgiu e com isso trouxe um forte crescimento dos smartphones e das tablets, herdeiros de um mundo pós-PC em que a comunicação enfrenta novos desafios por causa da digitalização e dos novos padrões de interação social por meio de dispositivos eletrónicos.

Como acontece na comunicação não-digital ou tradicional, as suas possibilidades e bons usos podem ser obscurecidos por usos perversos ou ilícitos para atingir determinados objetivos. A comunicação interessada em forma de intoxicação informativa também aprendeu a digitalizar-se e adaptar-se a um entorno no que as ferramentas multiplicam a capacidade de conexão das pessoas entre si.

Este é o ponto de partida para este trabalho; o estudo das possíveis disfunções da comunicação em redes sociais; especificamente, na rede social Twitter. Uma das justificações deste estudo repousa sobre a dificuldade para desmascarar as práticas fraudulentas como o astroturfing em redes sociais.

As outras três principais motivações, não menos importantes do que a anterior, deste trabalho debruçam-se sobre:

A importância das plataformas de gestão de redes sociais na comunicação digital. Facebook, com mais de 1.550 milhões de usuários em todo o mundo, ou Twitter, com mais de 300, são claros exemplos de ferramentas que têm feito das interações entre usuários a sua razão de ser.

O interesse em conhecer o grau de apropriação das plataformas digitais dos diferentes atores da vida social. A etapa de maturidade das redes sociais não é simétrica em todos os usuários nem nos grupos que conformam. De facto, o entorno político é um dos setores que

mais demora a reagir desde o ponto de vista da tecnologia, motivo pelo qual estudar a utilização que fazem do Twitter e como eles interagem com outros usuários é uma questão importante.

Em terceiro lugar, a falta de metodologias de estudo claras para a análise da comunicação digital. As ferramentas de analítica digital fornecem soluções apropriadas para os dados que são capazes de capturar, mas não é possível realizar análises interpretativas ou de alta complexidade entre usuários sem encontrar graves problemas desde o aspeto puramente técnico no entorno digital.

Objeto de investigação

Queremos investigar o discurso e as relações que ocorrem no contexto digital de umas eleições políticas.

A comunicação em entornos digitais pode ser realizada em diferentes níveis, de modo que, numa primeira fase, o presente estudo realiza uma abordagem ao uso da plataforma a uma escala macrossocial, mais extensa, mas menos profunda.

A medida que a investigação aprofunda, analisa-se o grau de apropriação da própria plataforma por parte dos diferentes grupos políticos em relação ao seu próprio grafo social.

Do ponto de vista dos utilizadores, a pesquisa abrange aos diferentes tipos de usuários envolvidos na conversa política. Esta fase da investigação é formulada em torno de três categorias: o grau de autenticidade de cada usuário (a possibilidade de que esse usuário do Twitter possa corresponder a uma pessoa real), o viés político de cada usuário (a capacidade de atribuir, em função do discurso de cada usuário, a um determinado partido político ou movimento) e a ubicação real do mesmo (georeferenciamento do usuário em função do seu discurso).

Como resultado, o objeto da pesquisa, aborda a perspetiva do discurso, como se estudam os partidos e partes e enunciadores principais desde uma perspetiva mesosocial, e até mesmo uma possível análise conversacional que em pesquisas futuras deveria concentrar-se mais na interação e o diálogo interpessoal que apontam as fórmulas participativas como respostas, menções e retweets.

Campo e período

O campo e período do objeto de estudo situa-se durante as eleições municipais de 2015 em Galícia. A seleção do marco eleitoral obedece ao apelo da comunicação política. Em termos

propagandísticos, os eventos eleitorais causam a atenção da Academia e dos profissionais da comunicação persuasiva.

Em particular, as eleições municipais são uma das áreas da comunicação política com maior potencial no âmbito de estudo.

O período é limitado aos dias anteriores à campanha e à pós-campanha das eleições realizadas em 24 de maio de 2015. Se a campanha eleitoral ocupa os 15 dias imediatamente anteriores ao dia de reflexão (8 de maio - 22 de Maio), o período de tempo que analisa estas eleições no Twitter decorre desde o 20 de abril até o 31 de maio, um período sensivelmente maior ao meramente eleitoral, que consistiria em estudar as interações políticas durante o marco temporal regulado pela lei eleitoral espanhola (LOREG).

Objeto de estudo

A seleção da rede social Twitter e das suas mensagens como objeto de estudo responde a diferentes motivações de peso:

Twitter é uma rede de forte presença, especialmente em termos de opinião pública. Em Espanha, mais de 15 milhões de pessoas usam algum tipo de rede social, e esta é a quarta rede social mais usada pelos espanhóis, onde investemem média 152 minutos por semana (IAB Espanha , 2016) .

Twitter é uma rede madura. Depois de nove anos em execução tem vários milhões de utilizadores em Espanha. O espaço ocupado inicialmente pelos usuários "early adopters" está sendo empregado por todo tipo de internautas. Trata-se de um espaço que os media, as principais personagens da vida pública, os partidos políticos e as instituições empregam para transferir a comunicação para o espaço virtual.

Twitter tem uma arquitetura de rede muito mais aberta do que outras plataformas (como o Facebook, por exemplo). O acesso à informação é muito mais simples com a abertura dos seus bancos de dados através de APIs ou a configuração pública que fornece por defeito aos usuários. Isso facilita a pesquisa feita em redes sociais, especialmente quando se compara com outras plataformas com uma projeção semelhante (ou até maior) como Facebook ou Instagram. Este facto minimiza a dificuldade para investiga-la com respeito a outras plataformas.

Objetivos

O principal objetivo deste trabalho visa analisar a participação na rede social Twitter, em termos descritivos e, mais detalhadamente, em termos de interpretação. O foco da pesquisa gira em torno das relações que se estabelecem entre os usuários, as agrupações de utilizadores em torno de clusters e as suas órbitas em relação aos principais partidos políticos que participam nas eleições municipais.

Através desta pesquisa pretendemos verificar a correlação existente (se houver) entre a esfera digital política de Twitter e a realidade que bosquejam umas eleições municipais.

Além disso, nesta tese aprofunda-se em aspetos relativos à desinformação e à intoxicação em redes sociais. Por isso, um dos nossos alvos consiste em fornecer uma descrição fiel do fenómeno do astroturfing ou intoxicação em redes sociais. Ao mesmo tempo, desenvolve-se uma técnica de análise que permita revelar tais práticas no Twitter.

Desde o ponto de vista teórico, este trabalho marca-se como um desafio participar no desenvolvimento de uma teorização da comunicação em entornos digitais que supere as teorias clássicas de comunicação orientadas aos meios de comunicação de massa.

Abordagem teórica e fenomenológica

Cientes da ambição deste trabalho, tem sido necessário efetuar uma digressão desde o ponto de vista teórico para estabelecer as bases da comunicologia para a investigação de redes sociais.

A primeira paragem nesta viagem teórica requer repensar as perspetivas teóricas da investigação digital a partir de sua própria conceção. A mudança que envolveu a digitalização da sociedade contemporânea conecta-se com as grandes mudanças da humanidade: a tradição oral que permitiu a herança cultural; ou o desenvolvimento da palavra escrita que, finalmente, evoluiu exponencialmente com a invenção da imprensa.

O aparecimento do livro não só outorgou à palavra impressa um marcado caráter de status, como também o seu domínio ficou ligado aos estamentos que desenvolveram o poder e a preservação do status quo.

No entanto, a sociedade pós-industrial, tal e como apontou McLuhan, parece devolver-nos ao estado tribal. O digital está escrito, sim, mas as regras que regem a comunicação em

plataformas sociais estão mais perto da oralidade que da palavra escrita, tal como foi definido pela imprensa e o que o seu desenvolvimento trouxe implícito.

Os alvores do digital iluminam um futuro que está por desvendar, e sobre o que muito do que está por dizer está sendo escrito nestes momentos.

O imediatismo do Twitter, a brevidade das suas mensagens e a dinâmica da própria plataforma a aproximam-se mais à oralidade do que à escrita. Neste sentido, Twitter adquire o seu pleno sentido dentro da abordagem da "parêntese Guttemberg ", na qual a natureza oral da humanidade é o habitual, quebrando com cinco séculos de domínio da palavra escrita que abriu a popularização da imprensa a partir do século XV.

A gíria nas mensagens, a ausência de uma correta ortografia e gramática ou pontuação são o produto desta oralidade escrita à qual voltamos devido à digitalização da comunicação.

No entanto, trata-se de uma via oral multiplicada. As possibilidades tecnológicas permitem a comunicação interpessoal com um número maior de pessoas. Agora é possível manter contato com mais pessoas ao mesmo tempo.

Assim, é necessário rever os diferentes níveis de análise da comunicação. Os estudos etnográficos a nível microsocial que popularizou a Escola de Chicago são válidos, mas insuficientes. Os estudos de *big data* ou ingentes quantidades de dados que são feitos hoje em dia, com base em parâmetros quantitativos, atendem a uma perspetiva macrosocial muito ampla, mas dotada de escassa profundidade e facilmente continuísta ou pelo menos limitada na visualização de ausências, desinformações e outros aspetos cidadãos e sociais que têm ficado mais ocultos e menos visíveis nos grupos de comunicação clássicos.

Entre o espaço micro e macro repousa um escalão que pode ser a última fronteira na investigação em comunicação. Assim, para este trabalho escolhemos um nível intermediário ou meso-social que permita avaliar parâmetros descritivos e interpretativos para detetar as pautas de comunicação entre as comunidades e as possíveis vestígios de comunicação anormal ou irregular.

A segunda parada deste percurso teórico incide na perspetiva desde a que o objeto de estudo é abordado. A ausência de uma teoria própria sobre a comunicação digital tem forçado a rever a história da comunicação como disciplina científica para delinear um estudo adequado ao problema de investigação.

Por um lado, a tradição funcionalista que estuda a comunicação desde o paradigma newtoniano de ciência, onde o fator quantitativo tem precedência sobre qualquer outro. Sob esta

perspectiva (perspetiva) descritiva aparecem diferentes teorias como a Teoria Matemática da Comunicação, a Teoria Hipodérmica, a Teoria dos Efeitos Limitados, a Teoria dos Dois Passos, a Teoria de Sistemas e a Teoria de Redes (grafos), a Teoria do Gatekeeper, a Teoria da Agenda Setting, a Teoria dos Usos e Gratificações e outros estudos realizados pelos herdeiros do funcionalismo.

Por outro lado, a perspetiva crítica que se conecta com a tradição humanista, onde o fator interpretativo é o que dá validade aos estudos de comunicação. Amparados neste criticismo têm cabida a Teoria político-económica dos meios de comunicação, a Teoria do framing, os autores da Escola de Birmingham, a segunda geração da Escola de Frankfurt, os autores relacionados com estudos sobre recepcionismo na América Latina e os autores de estudos críticos do discurso.

A transferência entre as duas correntes é mais comum do que a priori pode parecer; na verdade, não é surpreendente que autores claramente descritivistas sejam seduzidos pela perspetiva interpretativa na maturidade da sua etapa investigadora. Assim, existem outros autores que, sem chegar a conformar uma escola, têm adquirido o peso necessário para não ser parte exclusiva de qualquer destas correntes. A maioria destes autores partem de princípios funcionalistas ou de clara implementação newtoniana da comunicação, mas eles compartilham o criticismo no entorno atual da comunicação, no entorno da cibercultura.

A revisão da comunicología pré-digital é necessária para atingir os objetivos assinalados, uma vez que perseguir apenas um dos pilares da dicotomia comunicativa seria infrutuoso.

O capítulo 2 do presente trabalho explora o ecossistema 2.0 em Internet para esboçar a fenomenologia do 2.0. Aproximar-se ao conceito de web social envolve definir e categorizar os serviços e aplicações que estão incluídos neste sector, incluindo as redes sociais: a sua tipologia, principais ferramentas e caraterísticas.

O conceito de rede social que alberga este tipo plataformas foi sintetizado por Boyd e Ellison (2007, p. 211) como um serviço que permitia aos utilizadores três funções básicas: a criação de um perfil público num sistema definido e parametrizado, a possibilidade de criar listas de usuários com quem se compartilha algum tipo de conexão e poder ver as listagens de usuários do sistema; obviamente, com independência da natureza e nomenclatura destas três funções.

De todas as redes sociais, Twitter foi selecionada para realizar um experimento de campo. Twitter é um serviço de microblogging onde os usuários podem expressar-se através de publicações (tweets) de um máximo de 140 caracteres.

Além das possibilidades de seguir a outros usuários e conformar a sua própria comunidade, e da pro-atividade para publicar conteúdos próprios, as opções de interação mais básico de Twitter são: marcar como favorito, respostar, mencionar a um usuário e fazer um retweet.

Apesar da brevidade das mensagens, as comunicações ou tweets que um usuário compartilha podem ser enriquecido com conteúdos que aumentam as possibilidades dos 140 caracteres iniciais, como por exemplo: incluir links para webs, fotografias (até quatro), vídeos ou etiquetas (palavras que, ao incluir o símbolo # adquirem uma hiperligação que reúne todos os tweets que usaram essa etiqueta).

Estas últimas, as etiquetas, têm sido o grande fator diferenciador do Twitter. Dada a natureza pública da conversa, Twitter permite com esta funcionalidade consultar toda a conversa social sobre o mesmo assunto em forma de etiqueta; de modo que as possibilidades de comunicação entre os usuários multiplicam-se e as relações tornam-se mais complexas na rede social, ao mesmo tempo que lhes aporta riqueza.

A hashtag é o elemento aglutinador da conversação social, e conseguir que uma hashtag se torne em tendência (trending topic) é um controvertido objeto de desejo para marcas e organizações nesta rede, devido ao impacto e repercussão que geram.

Isto explica a importância adquirida pelo Twitter nos últimos anos, que tem captado a atenção e as olhadas da comunidade universitária. A comunicação tradicional e as práticas relacionadas com esta, também, têm fixado a sua atenção para o espaço virtual.

Dentro dessas práticas incluem-se tanto as boas práticas como aquelas socialmente condenáveis; em especial, as ligadas à intoxicação informativa.

A sociedade pós-industrial e informatizada gera um grande volume de informação muito maior do que em qualquer outro período histórico. Uma situação que representa um grande desafio para o ser humano: que dados deve absorver ou catalogar e e os que não. Esta situação é o que Cornella (2000) define como infoxicação e, embora não seja devido ao fator tecnológico (e, portanto, não deve ser culpabilizado) multiplicou-se devido à sua extensão e democratização.

O poder do "boca-a-boca" das fontes mais próximas tem crescido exponencialmente com o advento das possibilidades tecnológicas no entorno da comunicação e dos ambientes mais

colaborativos. O prosumer vaticinado por McLuhan e cunhado por Toffler (1980) torna-se no eixo protagonista da comunicação, sobretudo na comunicação publicitária e propagandística.

Não surpreendentemente, as recomendações do grupo de pares são percebidas como informação confiável, ainda mais do que a publicidade, de acordo com Nielsen (2013). Ao mesmo nível da publicidade ficam os comentários online, com uma credibilidade superior aos editoriais dos jornais.

Assim, justifica-se o interesse de marcas, políticos e instituições em gerar ou manter uma boa reputação online. Para fazer isso, recorrem à soma das técnicas de comunicação tradicional e as novas possibilidades tecnológicas; práticas que oferecem uma ampla gama de possibilidades, onde também têm espaço as práticas ilícitas como o astroturfing.

O termo astroturfing vem de "AstroTurf" uma marca de relva artificial popular nos Estados Unidos, e refere-se, em um trocadilho em Inglês, à diferença existente entre os movimentos espontâneos na rede ou "grassroots" e os movimentos articulados e organizados com carácter prévio à rede.

A marca de relva alude ao carácter artificial do movimento. Deste modo, as práticas de astroturfing constituem uma imitação dessas opiniões ou comportamentos espontâneos de mobilização popular.

Estas práticas são mais comuns em duas áreas distintas: o mercado de consumo e a esfera, especialmente na Internet.

O estudo de caso que será abordado posteriormente faz parte da segunda esfera; um contexto em que as práticas podem ter uma dupla dimensão: exaltar a ideologia política própria ou desacreditar e prejudicar a imagem da ideologia política rival.

Hipóteses.

Desta maneira, a viagem para a revisão teórica e fenomenológica da web social e redes sociais conclui com as seguintes hipóteses:

H1.- Dado que o fenómeno da intoxicação informativa é um fenómeno atual, acredita-se que as práticas de intoxicação informativa tradicional migraram para a rede, e é possível detetá-las e quantifica-las em Twitter, no contexto de umas eleições municipais.

H2.- Dado que a população mais tecnológica vive em um entorno urbano, estima-se que o uso do Twitter no contexto de eleições municipais revela a existência de uma brecha digital entre as duas realidades.

H3.- No entanto, o uso feito pelos usuários desta rede social no contexto eleitoral permite, através do uso de hashtags e interações, desenhar o viés ideológico e ubica-lo em uma rede, embora não seja possível fazer uma correspondência entre os usuários do Twitter e as pessoas reais em todos os casos.

H4.- Apesar da maturidade da plataforma, o uso, o discurso e as relações que se estabelecem dentro desta plataforma não respondem aos standards de horizontalidade que o utopismo tecnológico antecipou nos inícios da rede; o discurso que ocorre nesta rede não está adaptado à conversação que se gera na plataforma.

H5.- Partimos da ideia de que o Twitter e o marco eleitoral não tem nada a ver. Assim, trata-se de tentar descobrir, se existe, o grau de correlação entre o mapa que é interpretado por meio da análise quantitativa e qualitativa no Twitter, em relação ao mapa desenhado pelos resultados dos resultados eleitorais.

H6.- No contexto de umas eleições municipais, existe uma falta de pluralidade em redes sociais, enquanto cada usuário cria a sua própria comunidade com os conteúdos que quer ler, o espaço que se articula nesta rede social é igualitariamente assimétrico.

Para testar as hipóteses desenvolveu-se um desenho e uns ajustes metodológicos na investigação da conversação política pública no Twitter. Através de uma experiência de campo, pretendemos comprovar ou refutar as hipóteses e atingir os objetivos propostos.

Marco empírico: experimento de campo

O campo de estudo é composto por uma amostra de 53,163 tweets publicados por 8978 usuários, publicados entre o 20 de abril e o 31 de Maio de 2015. Os critérios de seleção de tweets baseiam-se no conteúdo dos mesmos. Formam parte da amostra todos os tweets capturados pela ferramenta TweetArchivist que cumprirem estas duas condições:

- Citam ou foram emitidos pelos seguintes usuários: partidos políticos com representação parlamentar (@ppdegalicia, @psdeg, @obloque, @alternativagz, @esquerdaunida e @anova_irmandade) e os partidos com representação municipal ou perspectiva de alcança-la de

acordo com as enquisas (@ compromiso_xgal, @TEGA_Galicia, @podemos_galicia, @CsGalicia e @upydgalicia).

- Contém qualquer uma das seguintes etiquetas: # dependedenós, #haimarea, # marea24m, #conversascon, #chegouahora, #somosmarea, #acoruñapidecambio, #recuperarsantiago, #viav875, #paracambialotodo, #votalugonovo, #24mahoraencomún, #gobernarparaamaioría, #acidadequequeremos, #rescatarferrol, #votapp e #oconcelloesti.

A análise dos dados, conforme ao descrito na parte teórica onde se encontra a sua fundamentação, alimenta-se de métodos descritivos e interpretativos.

Por um lado (o descritivo) conecta com a revisão teórica funcionalista. Nesta parte do experimento é utilizado para efetuar uma análise de macrosocial (unicamente), utilizando técnicas como:

A análise de conteúdo: permite extrair dados quantitativos sobre a amostra de estudo referidos aos tweets (tipologia, carácter multimédia, conteúdo) e usuários (volume de participação e de amplificação).

A análise de redes sociais: permite extrair os dados descritivos da amostra no nível meso e a criação do grafo social de cada partido político em torno de parâmetros de relações entre os usuários que interagem com os partidos políticos.

Por outro lado, o interpretativo conecta-se com ao criticismo teórico e os estudos sobre o humanismo.

As técnicas interpretativas utilizadas são:

A análise do discurso e a análise crítica do discurso, empregados na análise da semantização das hashtags, o discurso dos partidos políticos e os grupos de usuários listados na amostra.

Da mesma forma, a interpretação qualitativa da investigação sobre os usuários, em torno de três variáveis, como são o viés ideológico, a ubicação e o grau de realismo e compromisso com o partido político.

As principais ferramentas informáticas utilizadas foram o Excel para a análise de dados macro e Gephi, para efetuar a análise do grafo social.

Resultados

A partir dos dados analisados, foram alcançados os seguintes resultados:

Em primeiro lugar, o fenómeno de intoxicação em redes sociais, no experimento de campo realizado, tem tido um desenvolvimento percetível, mas muito escasso. Os casos astroturfing não são representativos na amostra analisada, embora encontrámos muitos casos de ativismo político. A ferramenta que foi desenhada para detetar tais práticas é válida, mas complexa para o seu uso fora do ambiente académico, mas permitiu refutar a Hipótese 1.

No que se refere à redifusão de conteúdos em Twitter, os retweets supõem o 70% da participação nesta plataforma, e são utilizados principalmente para aprovar ou ratificar o conteúdo redifundido, o que confirma a Hipótese 6.

A influência dos partidos políticos é evidente nos resultados: aparecem como autores das mensagens mais reenviadas, e os links mais compartilhados pertencem a estes, juntamente com os meios de comunicação.

A multimedialidade dos tweets é evidente; representam dois terços da amostra do estudo, aumentando a cadeia de valor acrescentado, e na mesma percentagem usam algum tipo de etiqueta.

Assim, a presença de etiquetas é mais do que relevante. As 25 mais empregadas representam o 52 % das vezes que uma etiqueta foi usada na amostra. Esta presença de etiquetas intensifica-se ao longo da campanha, há uma desaceleração durante o dia de reflexão e chega ao seu clímax no dia da eleição, o que, obviamente, parece confirmar a Hipótese 4 .

Esta hipótese é confirmada quando as etiquetas com mais força são aquelas que são promovidas pelos partidos políticos. São etiquetas disseminadas com carácter vertical e uma semanticidade que se conecta com o discurso e a posição de cada partido político. No contexto de umas eleições municipais locais, a comunicação que acontece na rede social Twitter não é bidirecional.

De facto, o discurso não só não é bidirecional como fica longe da horizontalidade que a plataforma oferece:

- O volume de participação é muito desigual (81% das mensagens produzidas pelo 20% dos usuários).
- O volume de amplificação é muito desigual (os partidos políticos ocupam as primeiras posições em nível de amplificação com os retweets).
- O peso dos meios de comunicação tradicionais é muito elevado.

- O nível de conversação (respostas, 6 % da amostra) é muito baixo.
- O desigual peso das etiquetas utilizados (os 25 hashtags mais empregados supõem o 50 % das vezes que uma etiqueta foi utilizada).

No que diz respeito aos resultados que têm a ver com os utilizadores, foi realizada uma análise do 20 % mais participativo (1796 usuários) e que produziram o 81 % das mensagens.
Esta análise constatou que, desde um ponto de vista geográfico, 85% dos usuários que participaram residem na Galiza, mas a comunicação digital em Galícia revela a existência de uma brecha digital entre zonas rurais e urbanas, um gap que também experimenta um maior contraste entre litoral e interior.
Portanto, pode-se notar que as Hipótese 2 e 3 foram confirmadas.

Dependendo do grau de autenticidade, foi proposta uma categorização dos usuários da que saem 11 categorias em função de se são potencialmente reais (verdadeiro, comprometido, político ou oficial), potencialmente falsos (propaganda, bot, falso/humor ou suplantação) ou outros (neutro, não classificado ou inclassificável).
Dependendo do grau de autenticidade dos usuários mais participativos, os resultados obtidos na investigação sugerem que:

- 75 % dos perfis de Twitter podem corresponder a usuários reais, embora o volume de usuários reais é menor do esperado (20 %).
- Destacam os usuários comprometidos (32%), políticos (12%) e contas oficiais (11%), os principais ativistas políticos.
- O volume de bots que aparecem na amostra é muito baixo (2 %), mas o número de utilizadores que podem ser considerados propagandísticos (11%) é razoavelmente alto.

Estes dados mostram que, como no caso anterior, as Hipóteses 2 e 3 foram confirmadas.

Considerando o viés político dos usuários, não existe uma correlação direta entre o mapa político desenhado na plataforma Twitter e o mapa político que esboça o resultado eleitoral. Foi possível detetar a filiação política do 78 % dos usuários, podendo ser atribuídos aos partidos políticos que conformam a amostra, embora os partidos políticos com menor representação eleitoral aparecem sobre-representados, confirmando mais uma vez a Hipótese 3.

Os resultados relacionados com partidos políticos confirmam a Hipótese 5. A maioria dos partidos políticos planeiam no Twitter uma realidade distorcida. Enquanto os principais partidos a votos sofrem mais ataques, os partidos minoritários aparecem sobre-representados nesta rede social.

Conclusões

Os resultados do trabalho realizado permitem dar oportunidade à perspetiva ciberpesimista da realidade atual da Internet.

Apesar tratar-se de um espaço aberto, as relações estabelecidas não são livres nem iguais. Cada usuário define a sua própria comunidade Twitter, e o faz com base nas ideias e opiniões com as que se sente identificado. Configuram-se, deste modo, tantas microborbulhas como usuários existem, onde cada nodo central se sente na sua "zona de conforto".

O papel exercido pelos partidos políticos no Twitter continua longe da desejada bidirecionalidade, e parece que somente têm aportado à arena virtual as suas fórmulas de sucesso da velha comunicação. A sua comunicação é unidirecional e a conversação é muito limitada. Assim, a transferência de ideias da plataforma para a política real é inexistente.

Além disso, o peso de comunicação tradicional é mais do que evidente. A comunicação digital reproduz defeitos herdados dos meios de comunicação de massa. A promessa da horizontalidade comunicativa e a igualdade que traria o ciberespaço continua a ser uma promessa, cada dia mais difícil de cumprir.

Um panorama que representa uma rede muito menos livre e afastada do paradigma utópico assinalado pelos pais da Internet e por alguns estudos recentes sobre comunicação política e redes sociais.

Introducción

La comunicación ha acompañado al ser humano desde sus orígenes, evolucionando con el mismo a medida que se han desarrollado nuevas técnicas y métodos de comunicación. Desde la aparición del lenguaje escrito y, sobre todo, la imprenta - que posibilitó paulatinamente el acceso plural a los textos escritos - ningún siglo ha sido tan prolífico en el desarrollo de medios de comunicación como el siglo XX. En esta centuria se perfeccionaron y se hicieron accesibles al gran público la televisión y la radio, y se popularizó en gran medida el periódico.

El cambio disruptivo que supuso la imprenta con respecto al lenguaje escrito se repite de nuevo en el siglo XX. La sociedad postindustrial se digitaliza, e internet abandera desde finales de siglo la transición tecnológica y la digitalización de la comunicación.

La red de redes nace como un conjunto descentralizado de redes de comunicación entrelazadas al amparo del mundo universitario y el departamento de Defensa de los Estados Unidos. La estandarización de las comunicaciones a partir de los protocolos de la familia TCP/IP abrieron un mundo de posibilidades comunicativas nuevas. Entre esas posibilidades, en la década de 1990 nace la "world wide web" (WWW o web), basada en hiperenlaces que conectan los diferentes sitios de la web.

Aunque de forma metonímica se toma la parte por el todo al asimilar la web como Internet, no ha sido el único servicio que ha florecido en el entorno online. Al mismo tiempo prosperaron sistemas de transmisión de archivos (FTP o P2P), la mensajería instantánea (IRC) o el correo electrónico (SMTP), conviviendo e incluso interrelacionándose entre ellos.

Al amparo del hipertexto y el protocolo HTTP, el desarrollo de la web derivó en servicios web y las posibilidades técnicas y humanas que han permitido liderar la revolución de la comunicación digital.

A comienzos de la primera década del siglo XXI nacían diferentes servicios web con una clara vocación comunicativa y carácter social, basados en las relaciones entre los miembros de una comunidad; servicios sobre los que rápidamente progresan las redes sociales.

En 2004 se lanzaba Facebook; una plataforma concebida en la Universidad de Harvard inicialmente para la interconexión de estudiantes universitarios. Aunque no se trata de la primera plataforma de gestión de redes sociales, su vertiginoso crecimiento la convirtió en un referente

mundial, alcanzando 1550 millones de usuarios activos en enero de 2016; poco más de diez años después de su puesta en marcha.

En 2006 se lanzaba Twitter, en 2010 aparecen Pinterest e Instagram, y en junio de 2011 Google lanza su plataforma social Google+. Toda una sucesión continua de nuevos servicios web sociales con millones de usuarios en todo el globo. Hoy en día, lejos de haberse convertido en una moda pasajera, son una realidad integrada en la vida de millones de usuarios de internet. Tan solo en España, el 82% de los internautas de entre 18 y 55 años posee algún perfil en, al menos, una red social; más de 14 millones de habitantes (IAB Spain, 2016).

Se plantea así un escenario en el que los medios de comunicación de masas tradicionales tradicionales – cine, televisión, radio y prensa escrita – deben competir con un nuevo actor basado en la red: las redes sociales.

Estas plataformas de gestión de redes sociales proveen de los mecanismos para poder ejecutar una comunicación bidireccional y horizontal, donde los medios, los políticos y los ciudadanos están situados, desde el punto de vista técnico, a un mismo nivel.

El auge de estas herramientas ha propiciado un análisis de estas plataformas, desde el punto de vista comunicativo, rupturista frente a otros medios de comunicación clásicos.

A la hora de abordar el estudio de sus estructuras comunicativas, la irrupción de internet como plataforma de comunicación multimedia y, sobre todo, bidireccional, ha supuesto una ruptura con respecto a los estudios tradicionales, que son insuficientes para la comunicación digital.

A la dificultad de encontrar una teoría de medios que se ajuste a la nueva realidad digital, es necesario añadir la dicotomía antagónica existente en cuanto a la concepción del paradigma tecnológico de la nueva comunicación.

Por un lado existe una línea de teóricos de la comunicación que han centrado sus estudio en la utilidad de los sistemas, sin cuestionar la el papel que juega la tecnología en la comunicación y las relaciones humanas. Esta perspectiva ciberoptimista (término acuñado por Norris en 2001) saluda la llegada de estas tecnologías con la esperanza de la participación política y el compromiso activo de los ciudadanos aumente dadas las oportunidades que estas herramientas ofrecen.

Por el contrario, otra línea de autores, como Jaron Lanier, Paul Virgilio o Evgeny Morozov dudan de la capacidad de las TIC para insuflar energía participativa o deliberatoria a los procesos democráticos. Esta corriente ciberpesimista (término acuñado por Coleman, 2001)

engloba a todos aquellos autores críticos con la tecnología y sus posibilidades, como Sampedro y Resina (2010):

> *La esfera pública digital reproduce los sesgos de la esfera pública convencional que, construida aún con los medios de comunicación y de representación política tradicionales, ocupa una posición central respecto a la gestión del poder. Frente a ello tienen lugar multitud de debates y movilizaciones, proliferan las esferas públicas periféricas desplegadas con las tecnologías digitales que potencian nuevas dinámicas de contrapoder: proyectan una opinión pública más discursiva, horizontal y autogestionada; desafiando así las estructuras democráticas actuales. (p. 159)*

Esta circunstancia plantea un importante reto a la hora de abordar el problema de investigación del que parte este trabajo. El investigador ha de tomar partido – o, al menos, ser consciente – de la dualidad existente y asumir que la fundamentación teórica influirá en el desarrollo del trabajo empírico.

Justificación del objeto de estudio

La comunicación política realizada en la red social Twitter durante las elecciones municipales de 2015 en Galicia centra el objeto de estudio de esta investigación. Para ello se ha acotado un marco temporal desde el 20 de abril hasta el 31 de mayo de 2015.

La selección de las redes sociales como elemento de análisis obedece al interés por los los elementos disruptivos que han favorecido las redes sociales en el escenario comunicativo. la bidireccionalidad y la posibilidad real de que cualquier individuo se convierta en emisor de información ha obligado a los actores tradicionales a reestructurarse – proceso en constante cambio – para adaptarse a la nueva realidad impuesta.

En España hay más de 14 millones de usuarios de redes sociales, de los cuales un 56% tiene presencia en Twitter, el cuarto servicio web social favorito de los españoles en 2015 (IAB Spain, 2016). Los internautas españoles dedican 152 minutos semanales a esta red social, donde destacan los usos sociales de este tipo de plataformas: ver que hacen los contactos, enviar mensajes, publicar contenidos, hablar con otros usuarios o comentar la actualidad son algunas de las actividades que realizan con frecuencia los usuarios de redes sociales.

En este sentido, Twitter, como herramienta posee unas cualidades extraordinarias. El papel que juega como elemento configurador del pulso de la actualidad, junto a su gran comunidad de usuarios activos, ha suscitado las miradas de la comunidad de investigadores, y de los diferentes actores públicos, incluidos los actores políticos.

Por otra parte, el carácter abierto de la plataforma y el relativamente fácil acceso a sus datos a través de las APIs facilita el estudio de esta plataforma y de las relaciones que en ella se dan, tanto para realizar análisis de contenido, análisis de discurso o análisis de redes sociales; Twitter ofrece posibilidades de estudios etnográficos a diferentes escalas.

En este contexto de uso masivo de Twitter, los actores políticos comienzan a ver en estas redes sociales un excelente canal de comunicación para dirigirse a sus públicos, en busca de afianzar sus posiciones políticas o capturar votos.

El interés de este estudio descansa sobre varios puntos.

En primer lugar, la importancia de las plataformas de gestión de redes sociales en la comunicación digital.

El punto de no retorno fue establecido por el candidato demócrata estadounidense Barack Obama en las elecciones presidenciales de 2008; su campaña organizó una fuerte presencia en redes sociales – creando una red social propia: My Barack Obama – con publicidad viral, aplicación para móviles y una fuerte presencia en la red y que fueron finalmente determinantes para alcanzar la presidencia de los EEUU.

Desde entonces, todos los políticos han intentado emular el éxito cosechado en esta campaña. Años después de esta campaña política en red, Obama sigue siendo el referente en el horizonte de la política en la red.

A este respecto, existe un fuerte interés por conocer el grado de apropiación de las plataformas digitales de los diferentes actores de la vida social. Es por ello que se intentará contrastar si la etapa actual se corresponde con un período de madurez de la red en lo que a comunicación política se refiere.

En este sentido, el desarrollo no se produce a la misma velocidad en todos los puntos del globo. La selección del ámbito regional gallego obedece al interés del investigador en acotar el objeto de estudio geográficamente – pese a la globalidad de la red – a una realidad concreta como Galicia; comunidad autónoma ubicada en el noroeste del Estado español, con singularidades propias que permiten diferenciarla de otras regiones. Al margen del factor cultural, el componente lingüístico (es una comunidad con lengua propia: el gallego) ha permitido acotar y delimitar el objeto de estudio.

Otro de los factores que motivan esta investigación es la carencia de metodologías de estudio lo suficientemente claras y efectivas para desarrollar un análisis eficaz de la comunicación digital.

Por último, el ámbito de la comunicación política es un sector en el que es más fácil encontrar información sesgada o casos de intoxicación informativa. Este tipo de prácticas fraudulentas son muy variadas, aunque todas ellas tienen por objeto influir sobre la opinión pública con respecto a un determinado posicionamiento político.

El astroturfing, que consiste en camuflar como espontáneo un movimiento organizado, resulta complejo en su detección, hecho que alimenta la motivación y justificación del propio objeto de estudio.

Con esta trabajo se se quiere investigar el discurso y relaciones que se producen en el contexto digital de unas elecciones políticas:

En primer lugar, el uso de esta plataforma a escala macro y meso social. Una perspectiva que ejerce una labor de decantación de los datos para comenzar a profundizar en el análisis.

A partir de los primeros resultados, es importante destacar el grao de apropiación de la propia plataforma por parte de los diferentes grupos políticos en relación con su propio grafo social.

Al mismo tiempo, y desde una perspectiva interpretativa, se pondrá el foco sobre los usuarios que participan en la conversación social y su tipología en función de tres factures que emanan de su discurso: la ubicación geográfica de los mismos, el sesgo político y la adscripción (si la hubiere) hacia un partido político concreto) y el grade autenticidad o realismo (en contraposición con el automatismo o automatización de su presencia en Twitter).

El punto anterior permite abordar un posterior desarrollo de las relaciones a escala macro y meso en esta red social que dibujan la situación de los discursos políticos en esta red.

Contexto temporal

El contexto del objeto de estudio se adscribe a las elecciones municipales del año 2015 en Galicia.

Dentro de la comunicación política, los eventos más importantes son las citas electorales. Dichas citas están reguladas por ley y reproducen de manera sistemática una mecánica identificable y que deben respetar todos los actores políticos. En particular, el reglamento que rige la celebración de elecciones en España lo establece la Ley Orgánica 5/1985, de 19 de junio, del Régimen Electoral General.

Los artículos 50, 51 y 52 definen y establecen la campaña electoral, que comienza comienza el día trigésimo octavo posterior a la convocatoria electoral, dura quince días y consiste en "el conjunto de actividades lícitas llevadas a cabo por los candidatos, partidos, federaciones, coaliciones o agrupaciones en orden a la captación de sufragios" (Artículo 50.4 LOREG). La

campaña termina a las 00:00h del día inmediatamente anterior a la votación (artículo 51.3 LOREG).

Es por ello que al término de la campaña electoral le sucede la jornada de reflexión; día previo a la celebración de los comicios y en el que ya no se puede realizar ningún tipo de acto de campaña.

La jornada electoral pone punto y final al ciclo político con la celebración de la votación para todos aquellos ciudadanos con derecho a voto; jornada que se repetirá, en el caso de las elecciones locales y en situación de absoluta normalidad, cuatro años más tarde.

Las elecciones locales ofrecen, por su singularidad, un enfoque político diferente. Frente a otro tipo de citas electorales de corte autonómico o estatal, el número de candidaturas aumenta y se multiplican las estrategias incluso en los partidos tradicionales y aquellos con mayor presencia municipal.

En la arena local, se percibe de un modo más cercano por parte del ciudadano que, en ocasiones, puede votar en clave de candidato y no tanto en clave de partido político.

Son, además, las citas electorales que menos atención han acaparado desde la Academia, y en un momento de esplendor para la investigación en el uso de las redes sociales a escala macro se antoja necesario centrar la mirada en esta tipo de comunicación política más local.

El caso de las elecciones locales de 2015 suma, además, un aliciente añadido: un escenario político completamente rupturista, antesala de lo que podría ser más tarde el escenario político estatal tras décadas de un bipartidimo "de facto".

Objetivos

El objeto principal que vertebra el presente trabajo consiste en analizar la participación en la red social Twitter, en términos descriptivos y, más en detalle, en términos interpretativos en relación a sus usuarios y sus agrupaciones en torno a *clusters* alrededor de los principales partidos políticos que participan en unas elecciones

Para lograr dicho objetivo se ha tomado como referencia el contexto de las elecciones municipales celebradas en mayo 2015 en España, y se acota el objeto de estudio a la comunidad autónoma gallega en la plataforma digital Twitter.

De este modo, se seleccionaron dentro de esta plataforma los principales partidos políticos gallegos o con representación territorial en Galicia, así como los partidos de ámbito estatal con mayores perspectivas de obtener representación política municipal. La muestra de análisis incluye toda la conversación directamente relacionada con estos partidos (retuits, respuestas y menciones), así como las principales etiquetas (hashtags) promovidas por los mismos.

En el desarrollo de esta medición concreta de la opinión pública se prestará atención al uso de la plataforma en su conjunto, desde los aspectos más globales como la tipología de la comunicación y los diferentes niveles y amplificación de la conversación, hasta profundizar en aspectos más concretos como:

El grado de apropiación de la herramienta por parte de los diferentes actores políticos en relación con el grafo social que se describe o se conforma tras su participación en la plataforma; la forma en la que éstos se comunican con el resto de usuarios de la red social.

Identificar y describir las comunidades asociadas a los diferentes partidos políticos.

La tipología de los usuarios que participan en la comunicación política; su grado de implicación y posible sesgo (filias y fobias) hacia un determinado grupo político, su ubicación real (muy importante en una cita electoral local) y el grado de realismo de los usuarios (o de correspondencia con una persona en la vida real).

Estos puntos de vista buscan, en última instancia, la conexión entre una cita electoral real y la representación política de la esfera de Twitter en Galicia. Esto es, la posibilidad de trasponer los resultados de Twitter a los resultados electorales.

Así, se recogen y estudian mensajes en distintos formatos para su agrupación y clasificación

La comunicación en Twitter plantea serias dificultades para identificar como real o como fraudulentos muchos de los mensajes vertidos sobre este medio. En búsqueda de posibles usos irregulares de la plataforma que intenten pasar como manifestación espontánea la infoxicación intencionada se ha planteado como objetivo describir el fenómeno del astroturfing y sus ámbitos de aplicación en la red, con especial hincapié en sus formas de presencia en los diferentes servicios sociales, sobre todo en Twitter.

Desde el punto de vista metodológico se afronta un problema de gran calado epistemológico que enfrentará las diferentes perspectivas descriptiva e interpretativa.

Al intentar investigar y comprender las investigaciones y métodos empleados por los principales investigadores es posible que surjan conflictos:

Por un lado, el tratamiento de grandes magnitudes de datos por procesado estadístico ofrece resultados cuantitativos.

Por otra parte, la interpretación de la muestra de estudio en base a la semanticidad del contenido y las relaciones y categorías de clasificación de usuarios mostrará otro tipo de resultados de corte cualitativo.

A largo plazo y desde el punto de vista teórico, este trabajo tiene por objeto contribuir al desarrollo de una teorización de la comunicación en entornos digitales, potencialidades y limitaciones relacionados con la eficiencia y efectos de la amplificación tecnológica de la comunicación y de la acción en los medios de comunicación social.

Estructura de la investigación

A lo largo de este trabajo se encuentran, de forma más o menos compartimentada aunque igualmente entrelazados, diferentes capítulos que tratan, desde su punto de vista, de aportar completitud a la investigación.

La introducción plantea el problema de investigación y el objeto de estudio, así como los objetivos de la investigación que se llevará a cabo.

A lo largo de las siguientes hojas se desarrolla un soporte teórico que hace una breve aproximación a la literatura teórica desde la perspectiva de la comunicación que permita afrontar con garantías la investigación propuesta (páginas 34-87). En dicho marco teórico se planteen los retos y dificultades de la comunicación digital con respecto a los estudios tradicionales de comunicación. Con el suceder de las páginas de esbozan dos corrientes contrapuestas que nacen del positivismo y del humanismo, y sobre las que descansan, de alguna u otra manera, los diferentes aspectos teóricos del trabajo.

Desde esa perspectiva general se estrecha la aproximación al objeto de estudio a través de una conceptualización de la web 2.0, las redes sociales – entre ellas, Twitter - y las posibles disfunciones comunicativas o malas prácticas (páginas 88-182). Con ello, se cierra un marco teórico que plantea una serie de hipótesis. Para comprobar o refutar las mismas, se desarrolla una parte práctica en este trabajo.

El soporte práctico consta de dos partes: diseño metodológico y análisis del objeto de estudio (páginas 185 - 245).

El diseño metodológico parte de la polarización teórica para condensar en un mismo espacio el aspecto descriptivo y el interpretativo. De esta manera, se ha optado por un poli perspectivismo que hace uso del análisis etnográfico, análisis de contenido, análisis de redes sociales y análisis crítico de discurso para conocer el objeto de estudio. Lo multidisciplinar del diseño metodológico pretende alcanzar los objetivos propuestos y comprobar o refutar las hipótesis planteadas.

El análisis de objeto de estudio parte de la acotación de la muestra; en un entorno tan poroso y difícil de delimitar como el digital, implica una correcta selección temporal y las palabras

clave adecuadas para conformar un corpus riguroso que conforme una muestra representativa del universo de estudio.

La aplicación del diseño metodológico sobre la muestra de estudio arroja unos resultados que se explican y comentan de forma clara y comprensible (páginas 246 - 347).

Fruto de los resultados se comprueba el alcance de los objetivos en las conclusiones, momento en el que se pondrán en relación con otro tipo de investigaciones en una discusión de los resultados (páginas 348-368).

Las referencias bibliográficas (páginas 370 y siguientes) recogen toda la documentación consultada para la realización de este trabajo, bien sea a través de citas directas, referenciadas en estilo APA 6ª edición a lo largo del trabajo, bien sea como documentación indirecta que, de alguna manera u otra, ha servido de soporte intelectual para la redacción del texto.

Por último, los anexos incluyen la base de datos empleada para la realización de este trabajo, editable con software de edición de hojas de cálculo y de interpretación de grafos, así como otro material informático resultante de la captura y procesado de la información necesaria para realizar esta tesis doctoral.

Capítulo 1. Fundamentos de la comunicología para la investigación de redes sociales

Principios de la comunicación antes y después de la Historia

El ejercicio de recreación un marco teórico supone revisar no solo la bibliografía existente, sino también ser críticos con las perspectivas, niveles de análisis o las diferentes orientaciones que pueden abordarse en este trabajo.

Así, es necesario: describir las posibles perspectivas interpretativas de la investigación digital, conocer las dimensiones y amplitud de enfoque sobre la comunicación a estudiar y diferenciar los niveles de análisis existentes.

Del mismo modo, las descripciones teóricas, perspectiva y orientaciones de las investigación en comunicación deben estar claramente diferenciadas; el investigador debe ser consciente de lo que significa tomar partido por cualquiera de sus derroteros.

Este apartado realiza un viaje por las diferentes perspectivas de la comunicación digital, en particular aquellas que acercan al objeto de estudio a la oralidad, y a las dimensiones del objeto de estudio (macro, meso o micro).

Con el asentamiento de estos conceptos clave, se propone un acercamiento a las diferentes descripciones teóricas, perspectivas y orientaciones que muestran la dualidad entre el funcionalismo y el criticismo, y los puntos de convergencia que ambos poseen. Dicho viaje a los comienzos de la investigación en comunicación debe, necesariamente, mostrar los lazos de conexión con las plataformas de gestión de redes sociales actuales y la influencia que dichas teorías tienen sobre los estudios en redes sociales.

En esencia, se habla de discurso y cibercultura en un sector muy concreto de internet; la plataforma Twitter, un servicio de microblogging que forma parte de las redes sociales y, en última estancia, de la fenomenología 2.0.

Se propone una última parada en el proceso de construcción del marco teórico que aborde la problemática de la intoxicación y desinformación, con particular interés en las técnicas de intoxicación en redes sociales – astroturfing – y más pormenorizadamente las posibles acciones que puedan desarrollarse en la red social Twitter.

Dado que la comunicación digital no posee un rango de perspectivas teóricas actualizadas, y que, no obstante, hereda vicios inveterados, el viaje sobre este marco teórico se antoja más que necesario. Un marco teórico que contiene las claves, perspectivas y soporte académico para el posterior diseño metodológico y estudio de caso que permita alcanzar los objetivos propuestos.

Las posibles perspectivas para la investigación digital

Abordar y ahondar en cuestiones relativas a los medios sociales exige comprender tanto el momento histórico actual como el precedente. Esta situación contextual no puede plantearse desde una óptica tradicional que distinga la evolución a través de civilizaciones o sociedades. Cada cambio cultural envuelve amplias y profundas transformaciones sociales simbolizadas y materializadas en revoluciones tecnológicas.

Utilizar referencias como "neolítico", "edad antigua", "época medieval", "edad moderna" o "edad contemporánea" denota cierto sesgo al resaltar la Historia desde la óptica del siglo XX. La investigación del siglo XXI debe revisar el marco interpretativo para afrontar el estudio de las redes sociales sin los paradigmas arcaicos y caducos útiles otrora.

Siguiendo esta estela, también resultaría inadecuada la referenciación tecnocéntrica (en el fondo economicista y pragmática) que dimensiona la actualidad a modo de versiones del hardware y del software en anotaciones sucesivas como "0.0", "1.0" y "2.0 / 3.0". Aunque pueden resultar útiles para crear marcos comunes, reducen y simplifican la realidad a límites insospechados.

Así, se propone seguir la línea que toma la comunicación como fin y como ángulo de visión. De esta manera, se pueden establecer algunos puntos clave en la historia de la humanidad separados entre sí por elementos disruptivos que han hecho avanzar a la humanidad hacia nuevos retos y sociedades.

0.- La oralidad: La facultad del habla supone la primera diferencia de gran calado entre seres humanos en desarrollo y animales. La capacidad de hablar, junto a la capacidad de raciocinio y memoria, hacen posible el desarrollo de una cultura y tradición oral, transmitida de generación en generación. La visión occidentalizada - y, sobre todo, alfabetizada – de la cultura no permite retrotraerse a períodos anteriores a la escritura para conocer la historia y las costumbres antiguas con exactitud, aunque esto no ha sido así en todas las culturas. Los aborígenes australianos, por ejemplo, tienen una rica tradición oral basada en una cultura asentada en relatos cantados que sirven para transmitir el conocimiento: tradición, mapas… de

tal manera que en sus relatos conservan hechos sucedidos desde hace miles de años (Chatwin, 2007); algo improbable en las culturas occidentales.

1.- La aparición de la escritura: la invención y desarrollo de la escritura supone la primera evolución clara de la oralidad hacia la abstracción. Su desarrollo crea una ruptura con respecto a la herencia anterior y la manera en la que la cultura y la tradición se heredan y se trasladan entre generaciones anteriores y posteriores. De hecho, este cambio tecnológico modifica la manera en la que los humanos se apropian del conocimiento. A juicio de Ong (1982):

> *Muchas de las características que hemos dado por sentadas en el pensamiento y la expresión dentro de la literatura, la filosofía y la ciencia, y aun en el discurso oral entre personas que saben leer, no son estrictamente inherentes a la existencia humana como tal, sino que se originaron debido a los recursos que la tecnología de la escritura pone a disposición de la conciencia humana. (p. 11).*

La codificación del lenguaje de forma escrita es lo que da inicio al período histórico según las diferentes tesis que sostienen autores como Piscitelli (2002), Choza (2002) o Lévy (2007). El filósofo francés interpreta de forma eficaz la ruptura que supone la aparición de la escritura con respecto al estadio anterior:

> *Nuestras facultades de conocer trabajan con lenguas, sistemas de signos y procedimientos intelectuales provistos por una cultura. No multiplicamos de la misma manera con cuerdas de nudos, guijarros, cifras romanas, cifras árabes, ábaco, reglas de cálculo o calculadoras [...] Para codificar sus haberes, las sociedades sin escritura han desarrollado técnicas de memoria que reposan en el ritmo, el relato, la identificación, la participación del cuerpo y la emoción colectiva. En cambio, con el ascenso de la escritura, el saber ha podido separarse parcialmente de las identidades personales o colectivas, convertirse en más crítico, apuntar a una cierta objetividad y a un alcance teórico "universal. (p. 135)*

La escritura funciona como una técnica expresiva que envuelve nuevos poderes argumentativos en una situación diferente hablar – escuchar y, por ende, una nueva situación político discursiva.

La aparición de la escritura tampoco puede entenderse sin su contexto sociocultural. El dominio tecnológico permite en algunos puntos del planeta trabajar metales como el cobre (calcolítico), así como el cultivo de y domesticación del ganado. Los asentamientos crecen y, con la multiplicación de los lugares sedentarios, aumenta la necesidad de llevar un control más allá de lo que la memoria podía proveer.

Surge así la escritura más arcana y rudimentaria, hace más de 5.000 años, en forma de tablillas de arcilla marcadas con pictogramas que recogen de manera escrita los primeros datos relativos a cultivos y rebaños. Al mismo tiempo que la escritura cuneiforme comienza a tomar el relevo a la memoria para la permanencia del pensamiento humano, el cálculo matemático se desarrolla con la ayuda de un instrumento utilizado en múltiples culturas alrededor de mundo: el ábaco. Este artefacto se asocia también a la nueva realidad que suponía una estructura social mucho mayor que el asentamiento itinerante del anterior período, las proto-ciudades.

El desarrollo técnico que impulsó la cultura escrita, junto a la capacidad de abstracción, permite a los humanos materializar el conocimiento en símbolos grabados, reforzando la capacidad de transmisión del mismo. Al mismo tiempo que se reducen las desventajas de la (como la posibilidad de pérdida de información a través de la transmisión de conocimientos entre diferentes generaciones) se codifica el saber a través de lo escrito permitiendo a las generaciones futuras acceder de algún modo, al pasado. Lo anterior se intuye, pero no está registrado.

La evolución de los alfabetos y mejora de las técnicas escritas permite asentar comunidades donde el conocimiento escrito, aún en poder de una minoría, permite y potencia el desarrollo tecnológico (Claiborne, 1980).

A lo largo de los siglos en los que se ha perfeccionado la escritura y los sistemas de almacenamiento de textos, ha sido una selecta minoría la que ha impedido que dichos conocimientos se perdiesen. De las tablillas al papiro, los rollos de pergamino… esa tecnología estaba en poder de élites minoritarias que dominaban la producción y reproducción de los textos, al servicio de las estructuras de poder de las sociedades existentes a lo largo y ancho del globo.

2.- El libro: La popularización de la imprenta de Gutenberg supone otro paradigma rupturista, si bien su implantación ha sido más lenta de lo que se ha querido señalar; desde las

primeras impresiones del siglo XV hasta las revoluciones sociales de los siglos XVIII y XIX que mejoraron la tasa de alfabetización.

En sus inicios, el libro está asociado a los entornos académicos y el controlado por el clero, referencia de saber y materia de discusión. La imprenta socializa y permite la divulgación de los contenidos; de las ideologías y germen de lo que posteriormente serían los países modernos.

No sería hasta la Ilustración cuando comienza el verdadero acceso al libro, hasta ese entonces controlado por una minoría, y se produce la democratización de esta tecnología.

Rifkin (2002) identifica a lo largo de la historia las revoluciones relevantes por la unión de una tecnología de comunicación con un sistema energético emergente, de manera que configuran un nuevo paradigma:

> *La introducción de la imprenta en el siglo XV, por ejemplo, estableció una nueva forma de comunicación que cuando más adelante se combinó con la tecnología del carbón y el vapor dio origen a la revolución industrial. La imprenta hacía posible una forma de comunicación lo bastante rápida y ágil como para coordinar un mundo impulsado por la energía del vapor. (p. 244)*

La imprenta, atribuida a Johannes Gensfleisch, no se desarrolló ni por igual ni al mismo tiempo en las diferentes regiones de Europa aunque los movimientos de impresión poseían ciertos rasgos característicos, como por ejemplo el empleo del latín como lengua predominante, el predominio de la temática religiosa (sobre todo biblias, que facilitaron la adopción tecnológica), la imitación de los manuscritos y el empleo de tipografía romana, que facilitaba la lectura.

De hecho, la adopción de la imprenta fue constante, pero lenta, y hasta bien entrado el siglo XIX el papel y el libro fueron objetos poco asequibles para el común de la población debido a su alto precio. Durante los primeros siglos, la imprenta – pese a la existente capacidad técnica de proveer de libros a la población – y el libro constituyeron una barrera económica que incidió en el analfabetismo de la población. La alfabetización no disminuirá hasta la llegada de la revolución industrial, el abaratamiento de los productos impresos y la educación universal. Con todo, es común en la Academia equiparar el cambio que supuso la imprenta con el cambio que supuso la informática y la generalización de los ordenadores personales.

El libro refuerza la transmisión de conocimiento, y blinda, al mismo tiempo, a las élites que ejecutan y salvaguardan esa transmisión. Las élites resultantes de este cambio de paradigma que supone el libro emplean la tecnología impresa para centralizar y dirigir el discurso. Un discurso interesado, que se construye al mismo tiempo que la oralidad se destierra y deja de ser vehículo interesante para la construcción de la cultura y del saber; del conocimiento, en última instancia.

3.- La irrupción de lo digital: Los cambios acaecidos durante la segunda mitad del siglo XX derivaron en una nueva sociedad postindustrial; una sociedad en la que el sector servicios genera más riqueza que el sector industrial (Bell, 1973).

Los rasgos que comparten las sociedades postindustriales, más allá de la característica citada en el párrafo anterior, están relacionados con la tecnología y la comunicación: (1) La evolución de la informática y las tecnologías de la información (incipiente germen de la "era de la información" junto con el empleo de (2) la información y el conocimiento como materia prima de la nueva economía.

Con el desarrollo de la informática, la descentralización y el desarrollo de la comunicación a través de la red, "lo digital" emerge con fuerza como un elemento rupturista superior a la imprenta y de importancia comparable al desarrollo de la escritura en sí misma.

Las tesis de Touraine (1971) y Bell (1973) sentarían las bases de la postmodernidad tecnológica. En sus libros señalan cómo la producción de mercancías tangibles pierde peso a favor de otro tipo de mercancías intangibles, a su vez relacionado con la información y el conocimiento.

El conocimiento, además de ser materia prima y resultado de la nueva economía, constituye el objeto de la naturaleza de poder (en estadios históricos previos dicha naturaleza residía en la propiedad o la capacidad de administración política), es por ello que la postmodernidad es la antesala de la sociedad del conocimiento (Drucker, 1969) y, más recientemente, la sociedad red (Castells, 2006).

Como consecuencia de las características informáticas de los productos intangibles, las copias en formato digital son réplicas exactas sin ninguna diferencia respecto al original. Así, la originalidad – el objeto primigenio – carece de diferenciación con respecto a la copia.

El cambio de sentido de la naturaleza del poder, ahora imbricado en el conocimiento, tendría consecuencias más allá del cambio de modelo. Es la sociedad postmoderna sucederá la descentralización de los nodos dominantes, a la vez que se construye una red multimodal que reinventa la economía y enfatiza el aspecto social de la misma. Es por ello que en las sociedades postindustriales surgen con fuerza los modelos de negocio colaborativos en una economía donde compartir es mucho más que sumar diferentes partes.

Se trata, de hecho, de un cambio disrutpivo que afecta a todos los sectores, incluída la producción de información, como señala García Orosa (2009):

> *La irrupción de internet ha supuesto una transormación en el sistema de trabajo de los profesionales de la comunicción, debido a que el uso de la red permite a un peridista hacer entrevistas on line, reunirse con profesionales en otros lugares sin necesidad de moverse de la redacción, así como la búsqueda de información para poder escribir sus informaciones. (p. 32)*

En este contexto, las estructuras verticales y jerarquizadas sobreviven en un nuevo modelo donde cobra fuerza la reproducción horizontal dialógica, alternativa de las estructuras opresoras heredadas del estadio anterior.

La ruptura que supone esta nueva red descentralizada reconfigura al usuario consumidor. A lo largo de los cinco siglos de preeminencia de la imprenta, y heredado de la etapa escrita, el público consumidor (de libros, de cultura, de medios de comunicación de masas) ha aumentado paulatinamente, pero siempre ha sido considerado el eslabón más débil de la cadena; el punto final de la lógica productiva. El cambio que provoca el consumidor, al erigirse al mismo tiempo como creador de contenidos, forma parte de la nueva horizontalidad de las sociedades postindustriales, y es el generador y destinatario de la postmodernidad.

El usuario consumidor y productor de contenidos o "prosumer" / "prosumidor" (Toffler, 1980) es partícipe de un momento de cambio en el que las estructuras de construcción del discurso intentan mantener su situación preeminente, en un contexto descentralizado en el que utilizan los poderes fácticos para no perder su *status quo*.

El cambio que introduce la digitalización de la tecnología posee un fuerte impacto en la sociedad. En palabras de Remondes (2014):

> *As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) alteraram o modo como as pessoas obtêm informação, escrevem e produzem documentos, trocam mensagens e armazenam informação. (p. 149)*

La postmodernidad es un período histórico complejo de difícil definición. Es por ello por lo que se otros autores han tratado de aproximarse a esta realidad a través de sus propios conceptos. En este sentido, Bauman (1999) se referirán a esta etapa histórica como "modernidad líquida", en la que propone una interesante metáfora – la de la liquidez – para dar cuenta de la maleabilidad, flexibilidad y transitoriedad de los individuos y las estructuras que forman la nueva sociedad postmoderna en un mundo globalizado y policéntrico.

Desde el punto de vista puro de la comunicación, la multiplicación de nodos emisores, la paulatina disolución de las estructuras de poder heredadas y la ruptura del modelo productor-reproductor de contenidos pude constituir una renovada vuelta a la oralidad y a la escritura, un neolítico digital donde la historia comience a reinterpretarse de nuevo.

Lo digital como una vuelta a la oralidad. En este punto actual, en lo digital, algunos autores incluso afirman que la etapa gutembergiana previa ha sido un paréntesis de la oralidad. Esta tesis, defendida por Pettit (2007, 2008, 2010, 2012), Sauerberg (2009a, 2009b) o Piscitelli (2011) reinterpreta la historia y los cinco siglos de predominio del libro como una interrupción en la evolución de la comunicación humana.

Dichos autores plantean en sus trabajos que la reproducción seriada e industrial de la imprenta habría relegado a la tradición oral a una posición secundaria en pro de una textualidad dominante que se construye desde los intereses de las élites que ejercen el poder. De esta manera, el uso de la imprenta consuma el matrimonio entre discurso y cultura a lo largo de cinco centurias.

La idea de que estos últimos cinco siglos hayan sido un paréntesis entre dos formas de oralidad histórica es controvertida e interesante, al mismo tiempo. La arquitectura discursiva de la web nos devuelve a la oralidad, donde la cultura mediada o mediática está tangencialmente entroncada con la conversación, la comunicación efímera - comunicación instantánea - y ubicua. Es una idea cada vez más en boga en el mundo académico, y que Reig Hernández (2012) resume de un modo certero:

> *El mundo actual de la escritura online, especialmente en chats o hilos de discusión, es conversacional y público, lo cual lo acerca a la tradición de discusión griega más que a la escritura asíncrona y ensayística de hace cincuenta años. (p. 187)*

Siguiendo la tesis del "paréntesis Guttemberg", la anomalía en la comunicación no es internet, sino los cinco siglos predecesores. Así, la palabra hablada, la oralidad, regresa con la red y supera un lapso de quinientos años en la historia. Esta segunda oralidad (Ong, 1982) es una época en la que se aprenden valores y se reclaman conocimientos.

Este planteamiento teórico se enfrenta de forma directa con los defensores del poder establecido, del viejo orden, y sus detractores alegan que, si bien es evidente que la humanidad vive un proceso de revisión del orden establecido, este pensamiento propone un olvido selectivo de cinco siglos de desarrollo de la tecnología escrita.

Por otra parte, este planteamiento se enfrenta de forma indirecta con los defensores del copyright y de la transmisión del conocimiento. Sucede que este planteamiento es incompatible con las las estructuras que han construido el discurso dominante hasta la actualidad.

Marshall McLuhan, uno de los fundadores de los estudios de medios, recorre la historia de la comunicación a través de tres estados que esbozan o, de alguna manera, guardan cierta similitud con lo descrito en las anteriores páginas: (1) el estado tribal (la aldea tribal) asociado a la oralidad; (2) el estado de destribalización (El hombre alfabético-quirográfico y La galaxia Gutenberg o la Aldea Global) marcado por la escritura y, más tarde, por la imprenta; y (3) el estado de retribalización (La Galaxia Marconi o la Aldea Cósmica) que supone una vuelta al estado tribal marcada por la aparición de los medios tecnológicos en el ámbito de la comunicación.

La obra de MacLuhan adquiere relevancia desde la publicación del estudio pionero en teoría de medios de comunicación, *Understanding Media: The Extensions of Man* (1964), hasta convertirse en una de las figuras más representativas del campo, hasta convertirse en el gran visionario de la actual sociedad de la información.

En definitiva, el momento actual exige reinterpretar la historia para efectuar una aproximación a lo digital, lo que ayudará a encuadrar las diferentes fórmulas de investigación. El entorno digital que se quiere observar conjuga las características de lo oral y la escritura.

La investigación de plataformas de gestión de redes sociales conlleva el estudio de materiales en transformación, aunque ligados a un pasado que ejerce una poderosa influencia: la palabra escrita y lo visual en el entorno digital tienen la fuerza de la permanencia y pregnancia del libro, al mismo tiempo que se desvanece en el océano de micropublicaciones como si se tratase de una conversación oral. Una dualidad que acompaña al objeto de investigación y donde tan solo la lupa el enfoque y perspectiva empleados son determinantes para conocer lo que se observa.

Dimensiones y niveles de análisis de la comunicación digital

La porosidad y elasticidad del objeto de estudio a analizar requiere de un ajuste óptimo de las herramientas de investigación. Para ello, es necesario establecer las diferentes magnitudes o escalas de análisis que se emplean en la disciplina científica.

Los "niveles de análisis" se utilizan en ciencias sociales para afinar los factores relativos a localización, tamaño o escala en lo que respecta al target que se va a investigar. Bunge (1999) lo describe de forma clara:

> *Todo científico se interesa en una o más clases de referentes o unidades en cuanto a la complejidad, desde los componentes individuales de algún sistema en adelante. Uno habla entonces de niveles de análisis, cada uno de los cuales corresponde a un nivel real diferente de organización – por ejemplo, el de la persona, la empresa y el país. (p. 386)*

Los niveles, en orden ascendente, son: micronivel (microscópico o microsociológico), mesonivel (mesoscópico, rango medio) y macronivel (macroscópico o macrosociología). Cabe señalar que estos niveles no son excluyentes entre sí.

MICRO nivel es la unidad de análisis más pequeña en el análisis sociológico, y se corresponde con el nivel local. En este contexto, la investigación gira en torno a un individuo o pequeño grupo de individuos en un contexto social particular; es el nivel de análisis en el que se encuentran los estudios etnológicos. A esta escala es posible hacer investigaciones en torno a un grupo de amigos, familia, vecinos, un matrimonio… etc. Un entorno pequeño que comprende el análisis de la micro-interacción en los estudios antropológicos, y donde se priorizan los lazos fuertes entre los puntos.

En la comunicación se corresponde con el diálogo tribal, la conversación fraterna o entre amigos, o la conversación (chat o foro) en grupos y comunidades.

MESO nivel indica un grado de análisis entre lo micro y lo macro, como por ejemplo una organización o conjunto con su entorno natural y las comunidades o intereses que le rodean. No es lo suficientemente grande como para un análisis macro, pero tampoco lo suficientemente

pequeño como para un análisis micro. No obstante, puede suceder que un rango medio como el nivel meso revele las conexiones entre lo micro y lo macro; entre lo familiar y la sociedad.

Este nivel, quizás el más desdibujado e indefinido de los tres, se sitúa entre lo interpersonal y lo institucional y jerárquico. Sucede, además, que se trata de un grado de análisis deliberadamente olvidado, tan solo unos pocos autores como Enzensberger se han interesado por lo meso.

Precisamente, la obra de Enzensberg (1974) se ha considerado como una anticipación de lo que sería décadas después la red y el fenómeno weblog y redes sociales. De este modo, en este nivel donde se puede encontrar la conversación social en redes sociales, dado que ni es comunicación comunitaria ni se encuentra al mismo nivel que el periodismo o publicidad de agencias.

Dentro de este nivel meso, algunas de las unidades de análisis podrían ser una comunidad, una ciudad, una organización formal (como una empresa), una tribu o un clan. A diferencia del nivel micro, los lazos fuertes se debilitan, y la comunidad gira en torno a lazos débiles (Granovetter, 1973), lo que implica un mayor alcance que en el nivel anterior.

Plessner (2012) en su propuesta de filosofía social establece los límites de la comunidad en torno a cuatro elementos: (1) la irrevocabilidad de la esfera pública, (2) la inconmensurabilidad entre la vida y el espíritu, (3) la necesidad de distancia y ocultamiento y (4) la necesidad de rol y ceremonial social.

Resulta especialmente interesante el primer punto, donde establece esferas más pequeñas basadas en el componente afectivo, que se desvanece a medida que la comunidad aumenta en número de miembros (y, por tanto la distancia entre ellos), y plantea la necesidad de la existencia de una esfera pública como condición de posibilidad de la comunidad misma.

Sin embargo, en este punto es necesario aludir al concepto de esfera pública de Habermas (1981), quien no reconoce la existencia de la misma en la esfera digital. En su visión clásica de los medios de comunicación internet podría sobredimensionarse como supramedio, y Habermas no efectúa una revisión de sus ideas sobre los movimientos sociales como procesos de aprendizaje a través de los cuales quedan traducidas a la práctica social estructuras de racionalidad disponibles de forma latente.

MACRO nivel es la unidad de análisis más grande; analiza grandes interacciones como las económicas u otro tipo de transferencia de recursos sobre una gran masa de población. Un

análisis global, Europeo, internacional… un análisis sobre una sociedad o civilización; incluso sobre una nación se consideraría desde un punto de vista macroscópico. En términos marxianos, lo macro se correspondería con lo superestructural, procede de leyes, estamentos y poderes que dan amplitud para ver todo el campo.

En en terreno digital, la constante generación de ingentes cantidades de datos ha derivado, por un lado, en una cuantificación de muchos aspectos de la vida, y, por otro, en análisis de esos datos, que conforman lo que se conoce como *big data*. La recopilación, procesado y análisis de este tipo de datos se encuadran en el nivel macro.

Con todo, cabe destacar que, pese a la independencia de los niveles entre sí, no se puede centrar el análisis en un peldaño obviando sin más los niveles adyacentes. Por ejemplo, el estudio de un individuo no se puede excluir de su entorno más inmediato, del nivel meso, de la misma manera que la investigación sobre una organización no puede eludir las circunstancias individuales de los miembros ni el contexto social sobre el que se enmarca la misma.

El nivel de análisis en las redes sociales

A la hora de determinar la muestra de estudio en el estudio de redes sociales, ajustar el nivel de análisis suele ser objeto de acalorados debates en los que las posiciones encontradas argumentan debidamente las diferentes ópticas para comprender el estudio de dichas redes.

En el caso de Twitter, la plataforma que se utilizará durante la investigación empírica, no existen dudas acerca de su globalidad como herramienta, característica que proporcionaría a los defensores del nivel macro sociológico el argumento necesario para considerar el análisis de redes sociales desde esta perspectiva.

Sin prejuicio de lo anterior, también es habitual encontrar estudios sobre microburbujas donde el aspecto personal es el que prima sobre los demás. Se incluyen aquí todos aquellos estudios que se centran en las los usuarios y su participación en la red social, y no tanto en sus entornos.

Jung & Moro (2012, p. 57) proponen que el Social Media se posiciona entre los tres niveles (micro, meso y macro). Desde su perspectiva, Twitter puede funcionar a un nivel micro como plataforma para una comunicación interpersonal. De hecho, el análisis de los mensajes emitidos desde la funcionalidad de "mensajes directos" solo puede abordarse desde una perspectiva micro.

Desde el punto de vista meso social, las relaciones a este nivel mezclan audiencias que entremezclan lo familiar y lo anónimo, fruto de una comunidad que incluye y supera ampliamente el espectro micro, pero lejos aún de los niveles de anonimato de lo macro. La producción a nivel meso se realiza a través de usuarios que pertenecen a una comunidad, organización o institución mediana. El contenido gira siempre en torno a los principales temas que sirven de lazo entre los diferentes miembros de la comunidad: lazos establecidos sobre los que descansan intereses comunes. Este es el nivel de análisis sobre el que se realizará el estudio de caso que se propone en este trabajo.

A un nivel macro, la arquitectura de Twitter permite la difusión de historias a los usuarios anónimos a gran escala, de una manera similar a cómo actúan los medios de comunicación. A medida que los lazos se debilitan y crece la comunidad, el salto de magnitud hacia el nivel meso es más evidente, de la misma manera que una etiqueta, cuando alcanza el "trending topic" ha superado el nivel meso para alcanzar el nivel macro.

Dichas magnitudes no son compartimentos estancos. De hecho, algunos autores intuyen un cruce transversal de dichas categorías. A juicio de Castells (2007, p. 253), las redes sociales deberían ser reconocidas formando parte de un ecosistema donde las fuentes y los flujos de información se reorganizan estructuralmente a través de la creciente interdependencia con los medios tradicionales, nuevos medios de comunicación y websites autónomos.

El ecosistema social media, de esta manera, sería un sistema multinivel adaptable y moldeable; Los tres niveles convergerían en la autocomunicación de masas (Castells, 2009), que se unificaría a la masa a través de lo que define como "audiencia creativa" (Castells, 2007) en torno a un ecosistema social. Estas teorías entroncan con las ideas de la Escuela Palo Alto o "Colegio invisible" y relacionadas con el interaccionismo simbólico.

En opinión de Erreger (2014), "la fortaleza del trabajo en redes sociales es la versatilidad", característica que también apoya el juicio de Castells.

Comprender y ser capaz de separar cada uno de los diferentes niveles en redes sociales no es una tarea sencilla; la comunicación digital no siempre es escalable y las diferentes magnitudes pueden llegar a resemantizar los significados de la comunicación. Por ello, es necesario asignar la categoría correcta a la hora de analizar la comunicación en el entorno de la comunicación digital.

Descripciones teóricas, perspectivas y orientaciones

La comunicación como disciplina se ha elevado a lo largo de su corta historia (sobre todo en el siglo XX) a la categoría de ciencia, aunque a costa de acumular sombras a su alrededor. A lo largo de las décadas, el estudio de esta área disciplinar y multidisciplinar ha ido creciendo acompañado tanto de las escuelas de pensamiento coetáneas como de las necesidades teóricas y los paradigmas científicos que en cada momento ejercieron una función dominante. Dicho crecimiento e influencia resultan recíprocos, por lo que cada paso dado no puede comprenderse sin su propio y único contexto.

Reducir la comunicación al acto único de comunicar supone una elipsis de consideraciones estratosféricas que prensaría la comunicación hasta dejarla en un ámbito cuasi plano y unidimensional. Dado el carácter multiconceptual que abarca, la comunicación como un único objeto de estudio pierde sentido: aspectos como las relaciones sociales e interpersonales, la cultura, los juegos de poder, la significación... forman parte de este objeto de estudio multidimensional. Un objeto que puede variar su percepción en función del enfoque o perspectiva que se aplique para aproximarnos al mismo, y así ha sido a lo largo de la historia.

De hecho, resulta factible remontarse al estudio de los saberes humanísticos como los primeros estudios de comunicación: lo que hasta ese momento conformaba el saber en Historia, en Filosofía, en Derecho, en Política, en Lingüística... era objeto de estudio de esta disciplina.

Choza (1994) apunta que son los intelectuales quienes dan cobertura a concepciones del mundo ofreciendo un contexto cultural e histórico para los sentidos y metáforas de cada período. Cada humanismo se hace crítico con respecto a la superestructura intelectual precedente, lo que justifica que se hable de tradición crítica como una tendencia histórica.

En los estudios de comunicación, el punto de inflexión o cambio de etapa se fija en la década de 1930, a partir del desarrollo de la sociología – herencia de Comte en el siglo XIX – y la incorporación de los métodos cualitativos y cuantitativos al estudio de la información.

Ese desarrollo de la comunicación como ciencia ha madurado al amparo del funcionalismo como enfoque o perspectiva global, una de las dos grandes corrientes que ha marcado la disciplina de estudio, en contraposición con la visión crítica. Este desarrollo se

corresponde con los encajes que ofrece el modelo físico de la ciencia, y trata de aplicar la lógica y métodos de la ciencia moderna al ámbito de la comunicación.

Dicho modelo físico bebe de la lógica newtoniana, el positivismo de Comte, y, sobre todo, el empuje que las obras y pensamientos de Francis Bacon ejercieron sobre la corriente empírica y el método científico.

Funcionalistas Vs Críticos

A modo de binomio, dos grandes corrientes de pensamiento han amparado a los estudiosos de la comunicación. Al tomar como referencia el mito de la caverna de Platón, se podría establecer una analogía para comprender estas dos amplias corrientes; a pesar de ser ramas de un mismo árbol, los rayos del sol ejerce sobre el mismo proyectarían luces y sombras sobre el suelo. En función del lugar, del momento temporal y los conceptos que se analicen, resultará más probable acercarse a una u otra corriente.

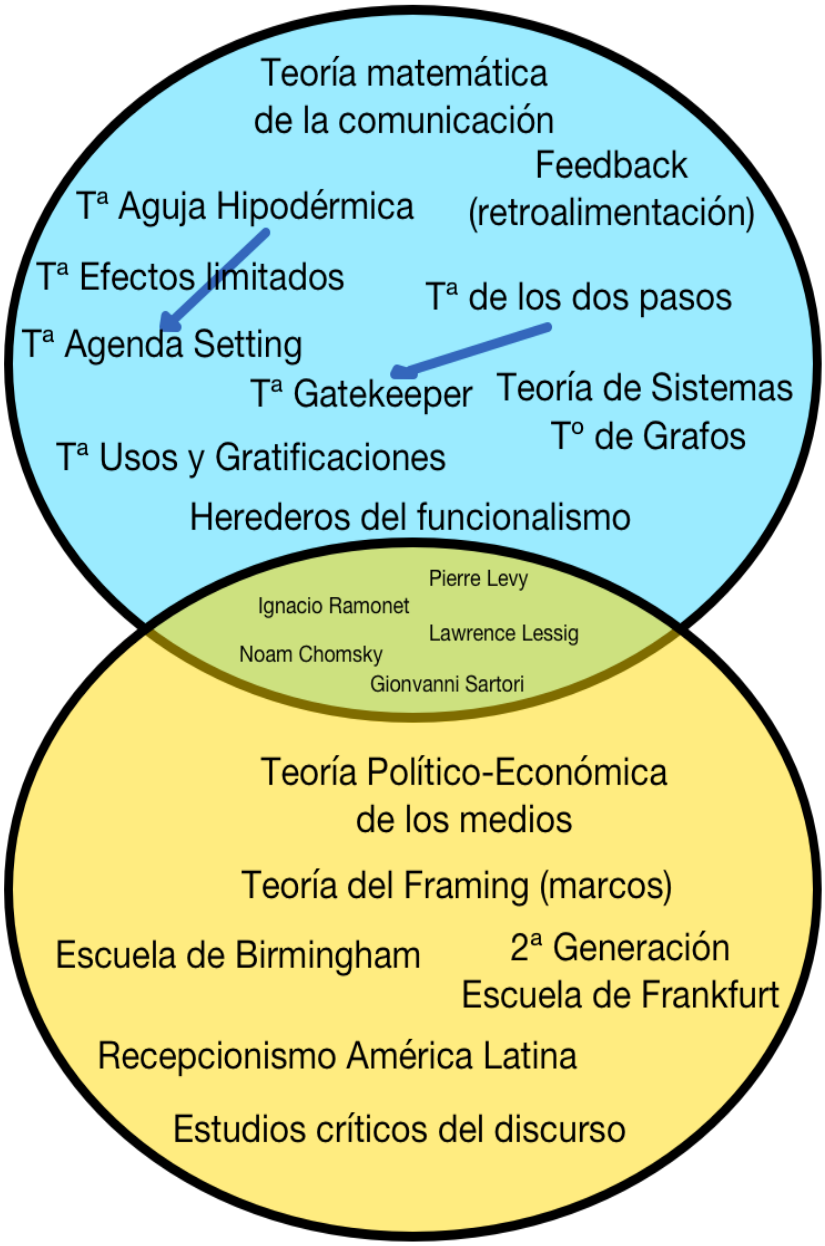
En un primer momento, y resultado de la aceptación del modelo físico de la ciencia, el despegue de la disciplina comunicativa acogió con buenos ojos el enfoque empirista y las ventajas del trabajo de campo que ofrecía el funcionalismo y sus ramas, desarrollándose con gran éxito, sobre todo, en los Estados Unidos, hasta el punto de que esta corriente llega a naturalizarse y a estudiarse como paradigma de las ciencias de la comunicación.

Como contrapunto a esta visión funcional y analítica de la comunicación, coexiste una tradición de corte interpretativo, deudora de la historia humanística, que sume un rol crítico con respecto a la comunicación y la tecnología.

Ambas corrientes – la una medieval y la otra moderna – conviven en la actualidad en fronteras difusas que no pueden ser consideradas compartimentos estancos. Es relativamente común que autores eminentemente utopistas (esto es, aquellos defensores de la tradición funcionalista) pueden dejarse querer en algún momento por las teorías o escuelas críticas, de la misma manera que los autores mayormente críticos pueden ceder ante las ventajas o utilidades con las que el funcionalismo puede encandilar a los mismos.

Por otro lado y como contrapunto a esta visión funcional y analítica de la comunicación coexiste una tradición de corte interpretativo y críticos con la comunicación y la tecnología. Ambas corrientes coexisten en la actualidad, pero no como compartimentos estancos. Autores eminentemente utopistas (seguidores de la tradición funcionalista) pueden lindar en ciertos momentos con los críticos, y estos últimos ceder antes las bondades que ofrece el funcionalismo.

Figura 1 Funcionalismo y críticos de la comunicación



Fuente: elaboración propia

A continuación se realiza una breve aproximación a ambas corrientes, y se intenta identificar teorías y escuelas para analizar la pregnancia que pueden estar ejerciendo en los estudios actuales en materia de redes sociales.

El funcionalismo en la comunicación

La tradición funcionalista es propia de un periodo estructural de poder controlado y cierta estabilidad socio-económica (o al menos conformista). Lo que se mide es el *statu quo* admitido y controlado. En este enfoque, la calidad es ciega para la innovación y la revolución.

El funcionalismo es heredero de los aristotélicos y estructuralistas que han aparecido a lo largo de los siglos, una tradición que funciones y cometidos a partes y elementos de la sociedad: la prensa para el poder, la publicidad para el mercado… etc. En comunicación, el funcionalismo es muy dependiente de una idea sistémica de los medios, como la que pervive en la actualidad sobre internet como red global.

En su tradición actual, el funcionalismo bebe, sobre todo, de las teorías de Emile Durkheim, y en menor medida de teóricos como Talcott Parsons, Herbert Spencer o Robert Merton.

A comienzos del siglo XX surge la "teoría funcionalista de la comunicación", donde las obras de Lasswell *World Politics and Personal Insecurity y Propaganda and Promotional Activities* y Lazasrfeld *The People's Choice* asentaron las bases de esta rama de la teoría funcionalista que se centraba en la comunicación pública y el poder e influencia de los medios de comunicación de masas.

El enfoque funcionalista se centra en efecto que los medios de comunicación (como emisores de información) intentan obtener sobre el receptor. Así, se pueden señalar las grandes teorías del funcionalismo:

Teoría matemática de la comunicación

La **teoría matemática de la comunicación** (o de la información), desarrollada por Shannon y Weaver a finales de la década de 1940 y fuertemente influenciada por las matemáticas y técnica del procesado de datos e información. En esta teoría se identifican por primera vez la fuente emisora y la fuente receptora, si bien se centraba en la parte técnica de la comunicación (una señal, que viaja por un canal, que puede ser interferida por algún ruido).

Este modelo original unidireccional fue sensiblemente mejorado con las aportaciones de Norbert Wiener al introducir dos conceptos nuevos: feedback y cantidad de información.

El término feedback (en español, realimentación o retroalimentación) hace referencia a la proporción de información que, desde la salida de un sistema, vuelve a la entrada para poder influir en su comportamiento. Esta definición matemática de feedback hay que contextualizarla en el momento histórico de la II Guerra Mundial, momento en el que Wiener se centró en el desarrollo de un mecanismo de control para la artillería aérea con el objetivo de regular su propia trayectoria. Para ello, partió del estudio del proceso de regulación de los organismos vivos y cómo aplicarlo a las máquinas.

Surge así la noción de circularidad, que más tarde aplicaría en forma de *feedback* al funcionamiento de sistemas sociales y humanos (Wiener, 1960) convirtiéndose en uno de los autores relevantes de las teorías de la comunicación. Las implicaciones del concepto *feedback* son importantes en la medida en que rompe la causalidad tradicional de la linealidad de la comunicación.

La definición de Wiener de la realimentación en comunicación da pie a comprenderla como una respuesta a un estímulo determinado.

En redes sociales, la retroalimentación se emplea como una métrica más, para cuantificar la reacción de la comunidad en torno a un usuario. Esta concepción de realimentación en social media deturpa y convierte en un valor cuantitativo la noción de Wiener, independientemente de su valor negativo, positivo (Maruyama, 1963) o bipolar.

En general, la analítica en redes sociales está fuertemente influenciada por la teoría matemática de Shannon y Weaver, ya que gira en torno a la emisión de un mensaje y el impacto del mismo en un receptor. Alcance, comunidad… son métricas que se emplean para medir la comunicación desde una perspectiva matemática y únicamente cuantitativa.

Teoría hipodérmica

La **teoría hipodérmica** desarrollada por Lasswell en 1927 bebe del contexto histórico de la posguerra de la época y, por ello, se centra en la plausible manipulación de los medios de comunicación al vehicular el mensaje. Para Lasswell existía una relación causa-efecto entre los medios de comunicación de masas y la propia sociedad de masas, de tal manera que a través de los mismos se podía crear un mensaje o estímulo tan fuerte que se "inyectase" en la sociedad.

Los aportes de esta teoría se centraron en la forma (el cómo) se debe transmitir el mensaje a las masas, así como el efecto de manipulación que produce en la sociedad. No obstante, los críticos a esta teoría trataron de desacreditarla desde el punto de vista del receptor, ya que la masa no es heterogénea, y desde el punto de vista del objetivo, ya que el efecto no era tan claro, ni el estímulo tan inmediato o generalizado.

Desde las redes sociales, la influencia de la teoría de la aguja hipodérmica se percibe en el tratamiento informativo de los medios de comunicación tradicionales sobre las redes sociales, cuando éstos atribuyen a las redes sociales la influencia en decisiones de la vida pública. Movimientos ciudadanos fuertemente tejidos alrededor de las plataformas de gestión de redes sociales (elecciones 14-M, primavera árabe, movimiento 15-M…) basan su empuje en estas plataformas:

> *El éxito del empleo de dicha red social [Facebook] para el contagio inmediato y sin fronteras de la necesidad de manifestarse contra los poderes políticos y económicos. […] La plataforma virtual es el principal canal de comunicación y difusión de esa "solidaridad colectiva". (Piñeiro-Otero y Sánchez-Costa, 2012, p. 178)*

Teoría de los efectos limitados

Posteriormente, la **teoría de los efectos limitados** de Lazarsfeld y Merton surge, precisamente, como corrección a la anterior. Si en estudios anteriores se había sobrerrepresentado el poder propagandístico, Lazarsfeld y Merton minimizan el poder que los medios de comunicación y la propaganda tienen en realidad. La obra *Los medios de comunicación de masas, el gusto popular y la acción social organizada* da esencia a esta teoría y establece las principales funciones de los medios de comunicación: asignación de status, imposición de normas sociales y disfunción narcotizante.

Así, bajo esta teoría ya no se define al público no como una masa uniforme sin criterio, sino como una aglomeración de diferentes grupos con capacidad de decir qué, cómo y cuándo ver. Al amparo de este marco surgen teorías como la "espiral del silencio" (Elisabeth Noelle-

Neumann), la "agenda pública de los medios" (Maxwell McCombs) o la "teoría del cultivo" (Gerbner).

En redes sociales se emplea este enfoque metodológico para acallar críticas apelando a "la mayoría silenciosa" o "el perfil sesgado o insignificante en una determinada red social". De esta manera se trata de minimizar el impacto que podrían tener las críticas en redes sociales.

Teoría de los dos pasos

Lazarsfeld y Katz, en el marco de la II Guerra Mundial, estudiaron el comportamiento de los ciudadanos en masa en el contexto electoral. A raíz de dichos experimentos empieza a desmontarse la idea de la homogeneidad de la masa.

En la teoría de los dos pasos (Lazarsfeld, Berelson y Gaudet, 1944; Katz y Lazarsfeld, 1955; Katz, 1957) los autores plantean que las ideas fluyen de los medios de comunicación hacia los líderes de opinión, y de éstos hacia el grueso de la población. Los líderes de opinión, a diferencia del resto del público, poseen mayor exposición e interés frente a los mensajes, así como facilidad para integrar las ideas de los medios en su propio argumentario o ideas propias. De esta manera, su capacidad para transmitir las ideas de los medios y poder persuadir a la audiencia es notablemente mayor (Lozano Rendón, 2007).

Los estudios llevados a cabo y que desembocaron en esta teoría de la comunicación demostraron: (1) que las escalas de efectividad eran desiguales, como lo son los efectos de las campañas electorales; (2) descubrieron la existencia de los líderes de opinión, que (3) propiciaban eventuales cambios de opciones electorales con mayor facilidad que los mensajes masivos (4) reafirmando la idea de los efectos limitados de la comunicación.

La figura del influenciador ha sido bien acogida en el entorno de las redes sociales, entendiendo como tal a aquel usuario con fuerte capacidad de movilización o arrastre entre un numeroso grupo de usuarios (Gillin, 2009) (Mangold & Faulds, 2009) (Qualman, 2010).

Trampuz (2015) sugiere una inversión de la teoría de los dos pasos para darle cabida en el entorno social media, al identificar a los líderes de opinión 2.0 como los que en primera instancia difunden la información, y los medios de comunicación tradicionales como quienes la interpretan, amplían y difunden a sus respectivas audiencias. En esta idea, no se trata de la influencia de los mensajes en la sociedad, sino en la capacidad de alcance de los mismos.

La figura del influenciador, aplicado al ámbito de las redes sociales, está relacionada con el término "stakeholder", entendido como "cualquier grupo o individuo que puede afectar o ser afectado por la consecución del propósito de una organización" (Freeman, 1984, p. 53). De hecho, a diferencia con los estudios anteriores, el proceso de influencia es más sencillo, horizontal e inmediato en los efectos, dado que el canal está en manos de todos los usuarios, y no solo las corporaciones.

Del análisis de todas teorías se desprende una característica común a la hora de observar los medios de comunicación, y es su función social. En la escuela funcionalista americana se pone un énfasis particular en el mantenimiento de la estabilidad social, sobre todo a raíz de la obra de Talcott Parsons, autor de la teoría de sistemas. Parsons sitúa los medios de comunicación entre los que llama subsistemas de cultura, con la educación y la religión, los cuales llevan a cabo una función integrativa (Gomis, 1991, p. 152), al tiempo que profundiza en el concepto de influencia.

Teoría de sistemas y teoría de grafos

La **teoría de sistemas** asimila la sociedad como un sistema social que debe resolver cuatro imperativos fundamentales para subsistir: (1) adaptación al ambiente, (2) conservación del modelo y control de tensiones, (3) persecución de la finalidad e (4) integración mediante las diferentes clases sociales.

El siglo XX ha sido un período muy fructuoso en cuanto al desarrollo de los estudios en comunicación, observables y comprensibles en su contexto socio-histórico. Los inicios y principales teorías, marcadas por la propaganda y manipulación, son entendibles en su momento histórico de entreguerras, así como el funcionalismo se apoyó en el desarrollo de las ciencias (física, matemática…) y disciplinas técnicas del momento.

El poso que las principales teorías y autores han dejado sobre las posteriores generaciones es evidente. La mentalidad analítica, la capacidad de cuantificar y medir la comunicación, el apoyo de la estadística… son características todas ellas que permiten ubicar (o no) un estudio en la escuela funcionalista.

El estudio de redes sociales ha crecido bajo el paraguas de dicha escuela. Si existen tres disciplinas científicas desde las que ha abordado la complejidad que supone el análisis de redes

sociales, esas son la psicología, la sociología y las matemáticas; es por ello por lo que el resultado metodológico de este trabajo se asemeja, en función de su profundidad, a alguno de estos tres ámbitos por los que la teoría de sistemas ha sido permeada.

De esta manera, tratar de afrontar con rigor una investigación centrada en el análisis de una comunidad online, de una red social de personas conectadas entre sí, remite indefectiblemente a la **teoría de grafos** (también conocida como teoría de redes), como el campo de estudio de las ciencias matemáticas y de las ciencias de la computación que estudia las propiedades de los grafos. Esta teoría supone un regreso al concepto matemático de la ciencia, a la visión newtoniana y cuantificable de la misma.

Un grafo, en el ámbito de la teoría de grafos, es una estructura formada por varios objetos llamados vértices, nodos o puntos; unidos por enlaces llamados aristas o arcos. En una representación gráfica de dichos elementos, los vértices se representan con puntos, y los enlaces se representan con líneas.

De esta manera, resulta factible representar las relaciones de cualquier red social en un grafo. Cada uno de ellos muestra cada persona de esa red como un vértice, y las aristas representan cada una de las relaciones (si existen) que cada persona mantiene con cada uno de los integrantes de la red.

Los orígenes de los grafos se remontan a la Europa del siglo XVIII, cuando el matemático suizo Leonhard Paul Euler formuló un problema irresoluble relacionado con los siete puentes de la ciudad de Kaliningrado[1], y entronca con la fórmula estructuralista de Lasswell y el funcionalismo antropológico de la década de 1930. Tres siglos más tarde, en el año 2007, Mark Zuckerberg, fundador de Facebook, acuñaba el término "grafo social" (Facebook, 2007) para referirse a las relaciones entre los usuarios dados de alta en su plataforma digital.

La teoría de grafos describe todas las posibilidades de los mismos, entre los que se podrían destacar, siguiendo a Tutte (2001) el grafo simple (el más sencillo existente), el grafo completo (aquel en el que las aristas unen todos los posibles vértices), grafos conexos y no conexos, grafos bipartitos… múltiples descripciones de grafos que han ido evolucionado a la par que las matemáticas.

---

1 Euler trató de determinar si era posible cruzar todos los puentes y volver al punto de partida sin cruzar ningún puente dos veces. Según la distribución de los puentes, es imposible

No obstante, la teoría de redes no es producto de una sola disciplina científica, sino que ha sido cocinada al albor de otras áreas como la antropología o la sociología, unos orígenes históricos que Scott (1991, pp. 1-38) enhebra de manera completa y eficaz.

John Scott sitúa los inicios de la teoría de redes con la teoría de la Gestalt, donde la percepción de un objeto se hace dentro de la totalidad conceptual compleja y organizada. En dicha totalidad se señalan propiedades específicas diferentes a las resultantes de la simple adición de las propiedades de las partes tratadas de manera individual.

El axioma de la Gestalt "el todo es más que la suma de las partes" es parte de la esencia de las redes sociales y, en buena parte, fundamento de la teoría de redes. De hecho, ese mismo axioma es un planteamiento que subyace en otro tipo de experimentos como el llevado a cabo por Francis Galton (1907). El humanista explicó la teoría de la sabiduría de los grupos o sabiduría de la masa en base a un pequeño estudio que giraba alrededor del peso de un buey: los participantes de un concurso (alrededor de 800) trataban de adivinar el peso del animal escribiéndolo en un papel. Los resultados individuales se alejaban bastante del peso real del bovino, pero si se hallaba la mediana entre las cifras aportadas por todos los participantes, el resultado era muy similar al peso real del animal. La sabiduría de las masas es un concepto en el que, un siglo más tarde, ahondaría el periodista estadounidense Surowiecki (2004).

La teoría del campo dotó de otra perspectiva a la teoría de redes; particularmente, los estudios de Kurt Lewin en la época de entreguerras. Lewin expresó los enunciados básicos de esta teoría; que más tarde aplicaría a las ciencias sociales: la conducta, que ha de deducirse de una totalidad de hechos coexistentes, y los hechos coexistentes, que tienen un carácter de "campo dinámico" en tanto el estado de cada una de las partes del campo depende de todas las otras. Este modelo, claramente matemático, se podía expresar con la siguiente fórmula: $C = f (P, A)$

Siendo C la conducta del individuo, y (f) la situación total que incluye las condiciones del individuo (P) y las del ambiente (A).

De esta manera, la percepción y el comportamiento del grupo al que pertenece cada individuo se inscriben en el espacio social formado por el grupo y su entorno, y forman un campo de relaciones (Lewin, 1951).

Al mismo tiempo, Moreno (Bezanilla & Miranda, 2012) se interesa en sus estudios de sociología por la estructura de los grupos de amigos a través de un método cuantitativo para medir las relaciones sociales denominado "sociometría". Jacob Levy Moreno desarrolló el

sociograma, un método sistemático para representar individuos como puntos y sus relaciones como líneas, al más puro estilo de los grafos tradicionales, y eje de las representaciones actuales grafos sociales.

Heider, autor de la Teoría del Balance (en 1958) también ha aportado a la teoría de redes un excelente enfoque. En esta teoría, también conocida como "teoría del equilibrio", Heider señala que las relaciones interpersonales tienden a un estado de equilibrio (Santos, 2003). Esto tiende a suceder también en entre las personas y los objetos e instituciones del medio (Sánchez, 2014) (Kimble, 2002).

Heider identifica dos tipos de relaciones; de afecto (caracterizadas por actitudes positivas o negativas de una persona hacia otra persona u entidad impersonal) o de unidad (aquellas referidas a las relaciones de similaridad, causalidad o pertenencia a un grupo entre dos personas o una persona y un objeto o entidad, como la familia).

El concepto de equilibrio, por otra parte, pueden extraerse del pensamiento de Huberto Maturana o McLuhan. El pensamiento de parte del pensamiento sistémico y asienta su teoría en torno a tres dimensiones epistemológicas: simplicidad, estabilidad y objetividad. Por su parte, McLuhan anunció que la revolución electrónica a la larga retribalizaría al hombre y devolviéndolo a su equilibrio sensorial que poseía en la época prehistórica o tribal.

Sin embargo, la gran aportación a la teoría de redes es la teoría matemática de grafos, aquella área que, a partir del experimento de Euler, desenvolvieron a mediados del siglo XX [Cartwright, Zander (1953), Harary, Norman (1953), Bavelas (1948, 1950), Festinger (1949), Festinger (1954), Newcomb (1961)] y que formalizan los estudios previos citados anteriormente, "tratando pequeños grupos a partir de modelos de grafos teóricos para dar cuenta de la estructura social de los mismos y para poner de manifiesto cómo la estructura del grupo afecta a los comportamientos individuales" (Lozares 1996, p. 104).

El concepto de estructura es estudiado ampliamente por filósofos estructuralistas como Foucault. En la obra del pensador francés se reduce al hombre y los elementos de las ciencias a un sistema de estructuras; así, el origen de la estructura es vida y contenido.

En general, la teoría matemática de grafos es fácil de percibir en las plataformas de gestión de redes sociales actuales, dado que esta teoría es la precursora de las actuales técnicas cuantitativas empleadas en la analítica de comunidades en redes sociales. Las métricas e

indicadores clave de desempeño (KPI's) empleados son deudoras de la teoría de redes y, más concretamente, de la teoría de grafos.

Teoría del *gatekeeper*

El término *gatekeeper* o seleccionador fue acuñado en 1946 Kurt Lewin para referirse a los filtros aplicados en dinámicas interactivas en grupos sociales, y fue aplicado por Manning White a los medios de comunicación por primera vez en 1949. Este último constató que la zona de filtro de un medio de comunicación era la principal criba para eliminar (una buena parte de) las noticias que llegaban a la redacción. De todas ellas, tan solo se publicaban alrededor del 10%. Este hecho evidenciaba que la zona de filtro estaba controlada por una serie de reglas (como el factor económico, por ejemplo) y personas que funcionan como porteros / seleccionadores / *gatekeepers*…

La profesión periodística está directamente vinculada con esta. Las decisiones de aproximar las noticias a los lectores o de separarlas de ellos son acciones físicas que pueden ser observadas – que, de hecho, White anotó y promedió- ; y asimismo, los papeles de teletipo no son entidades abstractas sino que llegan a formar un contexto de sobrecarga psíquica, cuando no física para el redactor-jefe. Sobre los relatos noticiosos el profesional puede operar, porque son referentes fisicalistas visibles. Cuando se revisan las columnas en las que White ha plasmado sus observaciones, las noticias significan muchas cosas (Valbuena de la Fuente, 1997).

El gatekeeper "tiene el derecho de decidir si una noticia va a ser retransmitida o retransmitida de la misma manera o de la otra" (Gomis, 1991, p. 81). Esto supone un factor diferencial, ya que su poder decisor da voz o condena al ostracismo a la noticia.

Esta figura debe entenderse en el contexto de los medios de comunicación de masas, unidireccionales, y a través de sus propias dinámicas de trabajo, si bien se puede encontrar esta representación en redes sociales en los "influenciadores".

Los "influenciadores" son aquellos usuarios con fuerte capacidad de movilización o arrastre entre un numeroso grupo de usuarios (Gillin, 2009) (Mangold & Faulds, 2009) (Qualman, 2010) citados en la "teoría de los dos pasos" y que deciden qué es y qué no es susceptible de importancia en las redes sociales, de manera que se convierten en amplificadores o silenciadores de mensajes (Tascón & Quintana, 2012. pp. 85-86).

Godin (2000) o Gladwell (2000) se refieren al papel clave que ejercen este tipo de usuarios, aunque desde una perspectiva comercial. Los sneezers (Godin) o connectors (Gladwell) ejemplifican a aquellos usuarios que poseen una mayor capacidad para difundir un mensaje, fundamentalmente en base a su predisposición para transmitir ideas, a lo novedoso de la información, al tamaño de su red de contactos y a la credibilidad que su red les otorga.

Teoría de la Agenda Setting

La teoría de la Agenda Setting o teoría del establecimiento periodístico de temas de discusión fue desarrollada por McCombs y Shaw a comienzos de la década de 1970. Con esta teoría se trataba de poner de manifiesto la influencia de los medios de comunicación para determinar qué historias poseían el interés suficiente para ser noticia y cuánto espacio debían ocupar. "Su nombre metafórico proviene de la noción de que los mass media son capaces de transferir la relevancia de una noticia en su agenda a la de la sociedad" (McCombs, 1996, p. 17)

Rodríguez Díaz (2004) señala que dicho anglicismo hace referencia a la lista de temas seleccionados para formar parte de un índice o agenda.

La teoría contempla en realidad tres tipos de agendas: la agenda de los medios, la agenda pública y la agenda política. "Dentro de los estudios tradicionales, el primero es el llamado "*agenda-setting* de los medios" ya que su principal variable reside en la medición de un tema en cualquiera de los medios de comunicación. El segundo estudio investiga la "*agenda-setting* del público" midiendo la importancia que tiene la selección de determinados temas entre la audiencia o público. En último lugar figura la "*agenda-setting* política" distinguiéndose de las anteriores por centrarse en las respuestas y propuestas que ofrecen los grupos políticos y las instituciones sociales sobre determinados temas. Temas que son objeto de debate público y que, en parte, aparecen en las agendas de los medios o en las del público. (Rodríguez Díaz, 2004, p. 17)

La teoría de la Agenda-Setting ha dejado un fuerte poso en las plataformas de gestión de redes sociales actuales (Tascón & Quintana, 2012, pp. 82-84). En primer lugar, la agenda de los medios se ha visto mitigada por la irrupción de estas plataformas, capaces de influir en los contenidos de los grandes medios de comunicación. Por otro lado, la agenda política también intenta marcar sus tiempos y discurso.

Pero, sobre todo, es la agenda pública la que mejor se puede observar en redes sociales. La configuración de los *trending topics* en Twitter depende única y exclusivamente del empleo de *hashtags* o etiquetas, en función del número de usuarios que las utilicen a lo largo de un período de tiempo. De esta manera, se elabora un listado de temas más candentes del momento, con mayor proyección y alcance entre el público (Groshek & Groshek, 2013).

El "social tagging", esto es, la práctica de generar etiquetas digitales que se corresponden con palabras clave, es deudora de esta teoría, ya que serán estas palabras quien marquen la agenda en redes sociales (Huang, Thornton & Efthimiadis, 2010).

Analizar la teoría de la *agenda setting* junto a la del *gatekeeper* producirá sensación de complementariedad de ambas teorías, en tanto a que el gatekeeper podría ejercer la función de filtro (posición y criterio a la hora de seleccionar noticias) en el medio de comunicación para otorgar o restar importancia a una noticia, configurándola dentro de la agenda o desterrándola de la lista.

El conjunto de estas teorías, en su esencia, intentan construir un marco teórico común que aporte conocimiento sobre cómo funciona (y debe funcionar) la comunicación social desde un nivel macro. Sin embargo, las perspectiva macro de este tipo de teorías invalida o, al menos, pone en duda su eficacia para el análisis de comunidades a nivel meso o micro.

A nivel micro-social destacan las investigaciones llevadas a cabo por la Escuela de Chicago, que estudió específicamente experiencias de un individuo en su entorno y vida cotidiana. Con estos planteamientos, los estudios se centraron en los entornos más cercanos, como la ciudad o el barrio, para buscar los condicionantes que podían ejercer sobre el individuo.

Esta línea de investigación sobre la etnia, profundamente centrada en la oralidad, entronca con la filosofía del pragmatismo y, más allá de mostrar modelo lineal clásico de las teorías anteriores, es la primera en destacar la importancia de los medios de comunicación en la sociedad y como parte de la interacción social. Así, esta línea identifica la comunicación como parte de un proceso simbólico que mantiene a la sociedad.

Teoría de los usos y gratificaciones

A pesar de que la teoría de usos y gratificaciones forma parte de la comprensión funcionalista de los estudios en comunicación, rompe con la tradición anterior que describía al público o receptor del mensaje como un sujeto con pocas opciones frente al mensaje. Así, los estudios de esta teoría se centraron en identificar por qué la gente utilizaba los medios y para qué los usaba.

Así, en esta teoría, el público es el centro de atención; se elimina la pasividad del receptor y se le otorga a la audiencia un rol activo y el poder del consumo, donde los medios de comunicación compiten con otro tipo de fuentes para alcanzar la gratificación de la audiencia (Katz, Blumler, & Gurevitch, 1973).

Desde esta perspectiva, es el individuo quien selecciona los estímulos a los que quiere responder, al tiempo que se cuestiona la relación entre el estímulo y la respuesta.

Severin & Tankard (2000) señalan diferentes necesidades que engloban en cuatro categorías: cognitivas, afectivas, de integración personal y de integración social; necesidades que se integran en consonancia con los elementos superiores de la pirámide de Maslow (1943) y que aún se emplean en la actualidad.

De hecho, la teoría de los usos y gratificaciones, dado el poder que otorga a la audiencia, es un campo de estudio en Internet donde diversos autores como como LaRose, Mastro & Eastin (2001), LaRose & Eastin (2004), Raacke & Bonds-Raacke (2008), Quan-Haase & Young (2010) o Martínez (2010) estudiaron el medio desde esta teoría. En sus estudios, incluso se aproximan al estudio de las redes sociales y tratan de evaluar el impacto de sitios web como Facebook en diferentes colectivos.

La investigación pragmática en redes sociales digitales

Los autores que, en mayor o menor medida, han crecido bajo el amparo del funcionalismo, hijos de las teorías y estudios anteriores, han evolucionado hacia un terreno en el confluye un poso común sobre el impacto de la tecnología, mayoritariamente positivo. Todos ellos reflejan en sus estudios la tecnología como un agente de profundos y significativos cambios que afectan directamente al ámbito de la comunicación, yendo más allá de la visión que considera a la misma como un conjunto de medios.

En la sociedad tecnológica postmoderna, los estudiosos de la comunicación entienden la alfabetización como una forma de socialización inherente al ser humano rodeado de tecnología. Siemens (2005) promueve una teoría sobre el aprendizaje en la era digital que trata de dar explicación al efecto que lo tecnológico ha tenido sobre el mundo en el que viven, se comunican y aprenden los seres humanos. Esto es, trata de explicar la complejidad del aprendizaje en un entorno digital y al mismo tiempo fugaz.

Siemens encuentra las limitaciones o lagunas del conductismo, el cognitivismo y el constructivismo para tratar de sortearlas con sus ideas. Para él, "saber cómo y saber qué" - ideas que Papert desarrolló en las ideas centrales del constructivismo – "están siendo complementados con saber dónde", de manera que "la tubería es más importante que su contenido. Nuestra habilidad para aprender lo que necesitamos mañana es más importante que lo que sabemos hoy". Según Siemens, el aprendizaje es social, no se trata de una actividad individualista, debido a que el conocimiento se distribuye a través de las redes.

De hecho, la tecnología cambia el futuro del aprendizaje, como señala Ramos (2007) al apuntar los retos de futuro del aprendizaje:

> *El primer desafío es, todo el mundo estará de acuerdo, aumentar y mejorar el uso de las TIC en las escuelas, en todos los niveles educativos. (...) Otro reto es extender la adopción del concepto y las tecnologías de objetos de aprendizaje. [...] Sin embargo, el principal desafío en lo que se refiere a la tecnología en la educación es, desde mi punto de vista, el reto de utilizar la tecnología como base para ayudar a equilibrar el mundo. (pp. 2-3)*

Estos retos para el aprendizajes son clave a la hora de entender el contexto en el que se desarrollan las redes sociales y la revolución que se vive en el seno de los modelos de transmisión de conocimiento.

Esta revolución cognitiva de la sociedad actual entronca con las teorías de redes (el propio Siemens habla de la teoría del caos, ligada directamente con el funcionalismo en su rama matemática) y gira en torno al peso que la sociedad otorga al configurar su propio espacio articulada a través de una red.

Precisamente, "sociedad red" es el término que Castells (2006) ha popularizado a través de sus libros en los últimos años:

> *Aquella cuya estructura social está compuesta de redes potenciadas por tecnologías de la información basadas en la microelectrónica. Entiendo por estructura social aquellos acuerdos organizativos humanos en relación con la producción, el consumo, la reproducción, la experiencia y el poder, expresados mediante una comunicación significativa codificada por la cultura. Una red es un conjunto de nodos interconectados. Un nodo es el punto de intersección de una curva. Una red no posee ningún centro, sólo nodos. Los nodos pueden tener mayor o menor relevancia para el conjunto de la red: aumentan su importancia cuando absorben más información relevante y la procesan más eficientemente. La importancia relativa de un nodo no proviene de sus características especiales, sino de su capacidad para contribuir a los objetivos de la red. No obstante, todos los nodos de la red son necesarios para la actuación de la propia red. Cuando los nodos se hacen redundantes o pierden su función, las redes tienden a reconfigurarse, eliminando algunos de ellos y añadiendo otros nuevos. Los nodos existen y funcionan exclusivamente como componentes de las redes: la red es la unidad, no el nodo. (p. 27)*

El origen de la sociedad red data de los años setenta del pasado siglo, a través de:

> *Tres procesos independientes cuya interacción conformó un nuevo paradigma tecnológico, el informacionalismo, y una nueva estructura social, la sociedad red, inseparablemente entrelazados. Estos tres procesos fueron: la crisis y reestructuración del industrialismo y sus dos modos de producción asociados, capitalismo y estatismo; los movimientos sociales y culturales de orientación liberadora de finales de los setenta; y la revolución en las tecnologías de la información y la comunicación. (p. 41)*

En esta sociedad, las posibilidades tecnológicas son importantes. "Muy necesaria, pero no suficiente, para la transformación de la estructura social" (Castells, 2006 p. 27).

Para este autor el peso tecnológico es importante pero no determinante, a pesar de que existen notables disidencias como las que Krüger (2006) plantea:

> *A pesar de que Castells declara que ni la tecnología determina la sociedad ni la sociedad dicta el curso del cambio tecnológico, el enfoque de la sociedad red parte de la idea de una tecnología hecha e investiga los efectos de la aplicación de los inventos tecnológicos sobre la sociedad. (p. 3)*

En sintonía con esta línea de pensamiento de teorías digitales se encuentra el "affordance". El término acuñado por Gibson (1977) hace referencia a la cualidad que posee un objeto para permitir a un individuo realizar una acción. Las dos principales vías de definición del término hacen referencia, por un lado, a la descripción de todas las posibilidades de utilización que son posibles; y por otro, a las posibilidades de utilización que son inmediatamente percibidas por el usuario.

Esta definición fue la que Donald (1988) empleó en su libro *The design of Everyday Things*; en esta exposición importan tanto las posibilidades materiales que ofrece el objeto o el ambiente como la capacidad del usuario de emplearlas, en base a experiencias previas, comparaciones con vivencias comparables…

Así, aplicado al contexto que ocupa a este trabajo, la "affordance" entre Twitter y la persona que interactúa con él haría que, muy probablemente, el usuario buscase experiencias previas (en otras plataformas de gestión de redes sociales) para interactuar con la plataforma. Entendería que publicar un tuit es similar a hacer público un contenido en su muro, y no encender el ordenador, por ejemplo.

El concepto de "affordance" permite relacionar la interfaz, esto es, la "superficie de contacto" o conexión física entre dos sistemas; la extensión (tal como la definió McLuhan) del cuerpo humano (el ratón del ordenador, al extender las funciones de la mano en una pantalla del ordenador bajo la forma de flecha), y la interacción, entendida como la acción recíproca entre dos partes.

Interacción entendida en su concepto más global, no ateniéndose al campo informático-computacional (la relación entre persona y máquina) sino también interacción social (la influencia que recibe todo individuo en sociedad) y la interacción cultural (el concepto histórico enunciado por Caldwell para explicar los cambios socioeconómicos de las diferentes sociedades antiguas).

En su mayoría, los autores herederos de la tradición funcionalista, impregnados de las ideas de la postmodernidad, coinciden con los defensores de la utopía hacker y los principios fundacionales de internet que descansan en los valores red.

Es una perspectiva que cobra fuerza con la mentada "sociedad red" a través de la cual se pueden considerar a las redes sociales como herramientas de empoderamiento potencial de la ciudadanía.

Esta tradición de estudios, más próximos a la tradición analítica, bebe de muchas disciplinas científicas, con aportes tan importantes como la señalada teoría de los lazos débiles de Granovetter (1973), las aportaciones del sociólogo Robin Dumbar (1993, 2010, 2016) como el número Dumbar, o las investigaciones de Laszlo Barabási (Albert & Barabási, 2002) acerca de las redes en la informática.

Los "críticos" de la Comunicación

Frente a la tradición dominante funcionalista, con el paso de los años a lo largo del siglo XX se han alzado voces escépticas y críticas con los medios de comunicación y con la tecnología. Los autores críticos con la tecnología no reniegan de la misma; admiten que toda sociedad depende de ciertas herramientas, tecnologías y habilidades para su propia evolución, pero evitan considerarla un fin o magnificar sus propiedades positivas.

El enfoque crítico de la comunicación entronca con el determinismo tecnológico, corriente que enfatiza el papel de la tecnología como impulsora del desarrollo social, de las estructuras sociales, valores culturales… y llega a suponer que la tecnología es la base de la actividad humana. Bajo el enfoque defendido por el sociólogo estadounidense Thorstein Veblen a principios de siglo XX, se hallan determinismos más o menos fuertes, con interpretaciones dispares, pero amparados en dos premisas generales: (1) El desarrollo tecnológico puede rastrearse, incluso de forma predecible, al margen de la influencia cultural o política. (2) La tecnología causa efectos inherentes en las sociedades, que se organizan y apoyan para continuar el desarrollo tecnológico que ha sido introducido.

De esta manera, la tecnología tamiza el comportamiento humano; subestima el papel de las personas y su propio contexto, al mismo tiempo que identifica los avances tecnológicos como elementos causales y fundamentales en los diferentes procesos de cambio social.

El paso lógico, asumiendo este discurso, sugiere plantear el aspecto relativo a la neutralidad de la tecnología. Esta cuestión resulta, a menudo, un punto de fricción entre críticos y utopistas tecnológicos; mientras los herederos del funcionalismo hacen hincapié en las bondades tecnológicas y las múltiples ventajas que ofrece al desarrollo de las sociedades, los críticos defienden la no neutralidad de la tecnología.

Green (2002) señala que la tecnología nunca es neutral, sino que se encuentra vinculada con la sociedad y, en última instancia, con la cultura, de forma muy estrecha. De hecho, llega a cuestionarse la inevitabilidad de la adopción de nuevas tecnologías, y cómo estas afectan a las diferentes comunidades, beneficiándolas o perjudicándolas al dejarlas al margen.

El sociólogo belga Armand Mattelart se encuentra entre los críticos de la tecnología al cuestionar la función social y democrática de las tecnologías. Mattelart alerta de los peligros que suponen los nuevos medios digitales al ceder como instrumento de control por parte del poder.

A este respecto, Kranzberg (1986) escribiría entre sus seis leyes sobre la tecnología que ésta no es buena, ni mala, ni es neutral.

Perspectivas críticas de la comunicación

Bajo el poso que aglutina a los deterministas tecnológicos han surgido las teorías críticas de la comunicación. En las antípodas de los defensores utópicos de la tecnología se encuentra la visión apocalíptica de Adorno y Horkheimer, predicadores de un oscurantismo tecnológico reaccionario.

Ambos autores no dudan en mostrar su desencanto para con los nuevos medios de comunicación de masas (en su época: cine, radio y televisión), medios que producen un arte estandarizado y de fácil consumo, y que pertenecen a una "industria cultural" global, fidelizando a los seres humanos en masa al tiempo que provocan una atrofia deliberada en los mismos.

Herederos del discurso marxista (no desde la afiliación política sino desde la actualización de los conceptos y problemas de la obra de Marx), apuntan a través de sus trabajos que la ideología de clase dominante condicionaría, a través de un proceso de asimilación de la masa obrera, la base económica. Esto significa que los individuos estarían doblegados a la determinación de las imágenes, al discurso y al planteamiento del sistema dominante. Marcuse supera este planteamiento, incidiendo en la sociedad "unidimensional" como producto de la industria cultural. Bajo este enfoque, los medios de comunicación ejercerían un eficaz mecanismo para contener el cambio supeditado al modelo hegemónico.

La evolución de la Escuela de Frankfurt es inseparable de la evolución histórica del siglo XX; el sentido crítico de esta Escuela es inseparable de los acontecimientos que, a partir de la década de 1920, se suceden a escala global. Y si ha sido la precursora y más importante escuela de pensamiento crítico, existen otras teorías críticas de los medios de comunicación que merecen atención:

Teoría político-económica de los medios de comunicación

Los defensores de esta teoría, Murdock y Golding (1977) anteponen la estructura económica sobre el contenido ideológico del mensaje. El medio de comunicación como institución se considera parte del sistema económico (con vínculos cercanos al sistema político).

Bajo este punto de vista, los medios crean la necesidad de obtener beneficios por la presión de aumentar su cuota de mercado e intereses económicos. Esa necesidad origina

movimientos monopolísticos y de integración de medios (tanto verticales como horizontales), que repercute directamente en el número de fuentes independientes (se reducen) y los sectores sobre los que se trabaja (los sectores minoritarios se ven discriminados).

Teoría del *Framing*

La teoría del *Framing* o Encuadre entronca enlaza con la teoría de la *agenda setting* en la medida en que acepta que los medios establecen la agenda de los temas del debate público, pero supera a ésta al apuntar que los mismos medios también definen – al mismo tiempo – una serie de pautas o marcos con los que se pretenden inducir una determinada interpretación de los hechos sobre los que se informa.

Dichos marcos están en consonancia con la doctrina del perspectivismo. El término, acuñado por Leibniz y desarrollado por Nietzsche, sostiene que todo acto de percepción e ideación tiene lugar desde un punto de vista cognitivo. Esta corriente de origen humanista rechaza las evaluaciones objetivas al mantener que existen multitud de esquemas conceptuales o perspectivas que permitan percibir o idear eses hechos. Aunque asumir el perspectivismo puede llevar a un problema epistemológico de gran calado – dado que niega la existencia de absolutos éticos y conduce a una continua reevaluación de las reglas de acuerdo a las circunstancias de las perspectivas individuales – el hecho de que cada actor comunicativo asuma una perspectiva por defecto, de forma consciente o inconsciente, conecta con la teoría de los marcos conceptuales.

En la década de 1970 se desarrolla de forma notable esta teoría en los estudios sobre medios debido al interés renovado en torno a la objetividad – la posibilidad del periodista de transmitir la realidad tal y como es – (Sádaba, 2001), y en 1993 se propone como paradigma de la investigación en comunicación.

Se trata de una teoría compleja, en la que los marcos, cuadros o enfoques tienen una función estructuradora de la realidad. Dichos marcos "ordenan" la realidad para permitir al investigador estudiar qué percepción tiene el público sobre determinados hechos. Esta percepción está, al mismo tiempo, condicionada por un proceso de reconstrucción subjetiva de la realidad que efectúan los medios de comunicación.

Escuela de Birmingham

Otros planteamientos críticos alineados con la Escuela de Frankfort recogieron el testigo y profundizaron en la teoría de los Estudios Culturales. En Birmingham, los académicos desarrollaron el "enfoque sociocultural", donde Stuart Hall destaca como máximo exponente y defensor de la Teoría de la Hegemonía. Dicha teoría surge de las influencia que ejercieron sobre él los principios del pensamiento gramsciano.

Antonio Gramsci utilizará el término "hegemonía" de Marx alejándose de la concepción económica del mismo. A través de la "hegemonía cultural", el pensador italiano se refiere a la cultura dominante, un concepto distante al de Marx, donde las formas de expresión, los sistemas de significación y otros mecanismos a través de los cuales la clase oprimida sobrevive en un aparente estado de aceptación de la realidad, debido a que su consciencia, alienada, está invalidada y, por consecuencia, es idónea para la manipulación.

Para Hall (1982) resulta clave la noción de predominio:

> *Aquel concepto de predominio que significaba la imposición directa de un sistema, por la fuerza abierta o por la compulsión ideológica, a la clase subordinada, no estaba lo bastante elaborado para afrontar las dificultades del caso. También había que considerar que el predominio se realizaba en el plano inconsciente tanto como en el consciente: verlo como una propiedad del sistema de relaciones incluso en la misma actividad normativa y selectiva que opera a través del lenguaje y del discurso, más bien que como distorsiones manifiestas e intencionadas de los individuos. (pp. 80-81)*

Este discurso entronca con las ideas de Foucault sobre el poder. El pensador francés estudió la concepción centralizada y el funcionamiento del poder. Fascinado por esta noción, Foucault señala que incluso la propia Historia es:

> *El discurso del poder, el discurso de las obligaciones a través de las cuales el poder somete; es el discurso por medio del cual el poder fascina, aterroriza, inmoviliza; al atar e inmovilizar, el poder es fundador y garantía del orden. De tal manera que la historia es el discurso mediante el cual esas dos funciones que aseguran el orden, van a revitalizarse en intensidad y eficacia. (Ávila-Fuenmayor, 2006, p. 3).*

La idea de predominio de Hall y la noción de poder de Foucault están interrelacionadas entre sí. El poder no como estructura o fuerza sino como resultado de relaciones complejas dadas nada tiene que ver con la concepción positivista clásica del mismo. Foucault (2001) reinventa el término para aplicarlo al enfoque dominación-represión. La represión se entiende aquí como la búsqueda de una relación de dominación.

Para Castells (2010) el poder en la red se divide en cuatro entornos: el poder de conectar en red, el poder de la red, poder en red y el poder de crear redes. Cada una de estas funciones define procesos concretos de ejercicio de poder.

Desde los postulados de la Escuela de Birmingham, Hall (1973) deconstruye y critica el modelo comunicativo de Shannon y Weaver (el modelo funcionalista basado en los tres pilares: emisor, mensaje y receptor), al tiempo que acentúa la importancia de las circunstancias del destinatario del mensaje.

El modelo de Hall destaca que los mensajes emitidos por los medios de comunicación son decodificados e interpretados de diferentes maneras en función de los parámetros que afectan al individuo: sus experiencias personales, el nivel cultural y su poder adquisitivo.

Estas ideas enlazan parcialmente con las aportadas por la teoría del *framing* e incluso la teoría de usos y gratificaciones, si bien disienten de las teorías previas funcionalistas que restan poder a las audiencias. En este modelo de recepción del mensaje resulta implícito el rol activo del usuario a la hora de decodificar el mensaje y la interpretación del mismo, que – en ciertos contextos sociales – podrían incluso cambiar el mensaje mismo.

En el modelo de Hall, y dada la importancia que otorga al proceso de recepción del mensaje, se destacan tres plausibles formas de recepción:

1.- Una posición hegemónica o dominante, donde el receptor, alineado con el emisor, decodifica el mensaje tal como fue codificado, sin ningún tipo de sesgo o alteración. Es la menos común de las tres, dado que emisor y receptor han de compartir los mismos sesgos culturales, código…

2.- Una posición negociada, donde se entremezclan elementos de aceptación y rechazo del mensaje. Los individuos que reciben el mensaje lo comprenden, pero no aceptan plenamente la intención que el emisor intenta transmitir.

3.- La posición de oposición, aquella en la que el consumidor entiende la literalidad del mensaje, pero su contexto individual le provee de una manera propia para decodificar ese

mensaje, de tal manera que crea su propia interpretación, con base a otro marco de referencia, opuesta a la del emisor. Es en esta posición es donde Hall (2004) abre la puerta a una política de la significación.

Este enfoque cultural representa una visión crítica más suave que las anteriores, y más realista sobre los productos de la cultura de masas, dado que en su aportación sí se da cabida a los sectores más inconformistas. En su concepción de la cultura, Hall interpreta la misma como una forma normal del comportamiento humano.

Segunda Generación de la Escuela de Frankfurt

La Escuela de Birmingham recogió inicialmente el testigo heredado de Frankfurt, si bien fue la segunda generación de esta escuela la que un renovado espíritu crítico, propio y distante de sus raíces, fruto de su tiempo – posguerra – donde desarrollan un modo de comprender y abordar la realidad "crítica" volcada en la ética discursiva, la defensa de la democracia deliberativa y los principios del Estado de derecho, como ejes fundamentales para articular una esfera pública.

De todos los autores, Jürgen Habermas es el más conocido representante de este movimiento. Su obra "Teoría de la acción comunicativa" (1989) está fuertemente marcada por el carácter lingüístico, y señala que la comunicación real está llena de problemas que impiden las condiciones ideales del habla (resumidas en cuatro elementos: inteligibilidad, verdad, rectitud y veracidad).

Cuando el habla no alcanza el grado de validez, por ausencia o interferencia en alguno de sus elementos, se hace necesario el "discurso", que define como una forma de interacción reflexiva que trata de recomponer la comunicación.

En su obra, Habermas diferencia varios tipos de acción en los que la comunicación ejerce un papel fundamental, en función del contexto social. Así, hay acciones que se llevan a cabo en ese contexto social y las que las que se llevan a cabo en un contexto no social.

Desde el punto de vista de la acción y su objetivo, Habermas señala tres tipos de acción:

1.- Acción instrumental, aquella orientada al éxito en un contexto no social

2.- Acción social, aquella orientada al éxito en el contexto social

3.- Dentro de los contextos sociales, cuando el objetivo es el entendimiento mutuo, se habla de acción comunicativa.

Estudios sobre el recepcionismo en América Latina

A la par que en la escuela de Birmingham, en la Academia latinoamericana también se desarrollan estudios sobre la comunicación vinculados con la recepción de las audiencias. Aunque no hay consenso sobre la posibilidad de hablar de Escuela, los estudios cualitativos sobre recepción impulsados por Orozco Gómez han acuñado el término recepcionismo para referirse al conjunto de estudios críticos sobre las audiencias de los medios de comunicación.

A través de los textos de Orozco Gómez se profundiza en la investigación de la recepción y la alfabetización audiovisual. Estudiar la recepción le permite al autor mejicano reflexionar sobre los significados y la producción, apropiación y re-producción de los mismos.

En la definición de las audiencias apuesta por un enfoque original al considerar las mismas como audiencias segmentadas en lugar de un televidente imaginario único (Orozco Gómez, 1991), al tiempo que otorga a la audiencia – como grupo de sujetos culturales – la capacidad de dar significación a la los contenidos de los medios (o reproducir las significaciones de los mismos sin ningún tipo de razonamiento crítico).

En su obra, Orozco hace uso del concepto "mediación" aportado por el semiólogo Martín-Barbero (1987). Martín-Barbero explica que las mediaciones son la nueva forma de interacción social que permite abordar el tránsito de las culturas populares a las culturas de masas en América Latina. Dichas mediaciones hay que entenderlas en el marco de la sociedad postmoderna (y la modernidad periférica), donde las formas de uso y apropiación en las mismas repercute en la re-significación que las audiencias o receptores hacen de la cultura hegemónica subvierte el sentido original de forma que resulta útil a los grupos subalternos (Martín-Barbero, 1998). En este sentido, la comunicación es una cuestión de cultura que obliga a observar a los medios de comunicación de masas desde un contexto más amplio que contemple también las redes que se configuran y los procesos que tienen lugar allí.

Partiendo de esta teoría, que a su vez está dentro de otros paradigmas críticos de estudios culturales y demás, Orozco trata de hacer evidentes las mediaciones concretas y de formular teoría de la comunicación (Clua, 2002 p. 196)

Desde Venezuela, los estudios críticos de la comunicación fueron fundados por Sánchez-Ruiz. En el ejercicio de su profesión en México, identificó a los medios de comunicación como "aquellas extensiones del hombre que tanto pueden mejorar la convivencia humana, son recursos –por lo menos potenciales– de poder" (Sánchez-Ruiz, 2004, p. 63).

Estos estudios apuntan a las ideas de Foucault cuando preguntan "para quién" y "para qué" de dicho poder, y constatan el efecto de los medios de comunicación como actores políticos. En este punto, Sánchez-Ruiz (2004, p. 67) jusifica las nuevas posibilidades tecnológicas y su repercusión en los procesos políticos, y apela también a los principios fundacionales de la red como expectativas democráticas que no acaban de cuajar.

El sociólogo Mattelart también posee una visión crítica que, además, amplía a la investigación en comunicación estadounidense (en su mayoría de corte funcionalista) arguyendo que los contenidos de los medios masivos estan impregnados de ideología dominante. Es destacable, además, que las teorías de Mattelart son presentes en la "era de las redes sociales", no una adaptación de sus teorías a los nuevos tiempos.

Madrid-Esteinou (2001) apunta que el pensamiento del sociólogo belga influyó de forma clara en los estudios latinoamericanos en comunicación hasta dar origen a una nueva línea de análisis en el marco de la sociología de la comunicación y la cultura. Para ello, parte de la necesidad de comprender los procesos comunicativos (incluso desde fuera de la propia comunicación) para examinarla a partir del entramado de relaciones políticas, económicas, sociales, culturales y humanas; donde cobra vida, actúa y se determina la comunicación. Así, para comprenderla es necesario abstraerse, olvidarse de la misma e interpretarla desde la cultura y los grandes procesos de la reproducción social.

En la misma línea, Bustamante (2012) señala que la obra de Mattelart fundamenta el marco para el estudio crítico de los mensajes emitidos por los ideólogos de una clase dominante dependiente.

Estudios críticos del discurso

El concepto de "discurso" que apuntó en su obra Habermas se hace fundamental para comprender la evolución de los estudios en comunicación. Desde la tradición crítica prima el aspecto interpretativo sobre el analítico o funcionalista, y fruto de la contribución esencial de

Habermas florece una generación de pensadores críticos que conforman el área de los Estudios críticos del discurso.

Hablar de los estudios del discurso obliga a retrotraer al investigador a los orígenes de los mismos, a través de la disciplina transversal de las ciencias sociales que estudia sistemáticamente el discurso: "análisis del discurso". Esta disciplina se desliga de sus orígenes en la lingüística aplicada (donde se puede ubicar a Zellig Harris como precursor) para conformarse como disciplina independiente a partir de la década de 1960, fruto de las múltiples aproximaciones realizadas desde los diferentes ámbitos de las ciencias sociales y humanas.

En este punto se antoja relevante la figura de Wittgenstain, quien en una primera etapa trató de explicar el funcionamiento del lenguaje desde la lógica, vinculando formalmente el lenguaje y el mundo (la totalidad de los hechos).

La primera etapa del filósofo y filólogo austríaco se enmarca en el período de entreguerras europeo, un período en el que su interés lingüístico y filosófico estaba fuertemente influido por el funcionalismo (de hecho, su pasión por las ingenierías y las matemáticas fueron las influencias más plausibles de su pensamiento) y resultan comprensibles sus primeras conclusiones acerca del lenguaje. En esta etapa señala que existe un solo lenguaje ideal que componían la totalidad de las proposiciones significativas (es decir, el lenguaje descriptivo).

Sin embargo, existe una segunda etapa de este autor, marcada por los horrores de la guerra y su experiencia vital, que rompe completamente con la anterior proponiendo un cambio de perspectiva y paradigma en su propio estudio filosófico del lenguaje. En esta segunda etapa desarrolla los "juegos del lenguaje".

Wittgenstein apunta que el lenguaje es un complejo entramado de juegos, cada uno de ellos regido por sus propias reglas. El lenguaje descriptivo de la primera etapa solo es uno más de los diferentes juegos del lenguaje.

La concepción del lenguaje en este autor introduce su actividad en un sistema de prácticas reguladas y comprensibles por la comunidad a partir de la observación de las mismas. Es así como constituye una "forma de vida" alrededor del lenguaje que se transforma en costumbre a través de la repetición consistente de las mismas.

De esta manera, el pensamiento del filósofo austríaco entronca con los estudios del discurso.

> *Desde el punto de vista epistemológico, el pensamiento de Wittgenstein, el giro lingüístico y el giro habermasiano anclado en la teoría crítica, pueden considerarse como los antecedentes inmediatos de los estudios discursivos contemporáneos. De acuerdo con Wittgenstein (1954), debe aclararse la función del lenguaje en relación con la representación del mundo y la realidad, como también debe valorarse la verdad y el estado de conocimiento. Esta preocupación de Wittgenstein constituye el fundamento de la descripción de las prácticas lingüísticas como entramados de juegos del lenguaje para dar cuenta de la realidad. (Pardo Abril, 2007, p. 21)*

A finales del siglo XX el análisis del discurso se había posicionado como una importante aproximación al estudio de las ciencias sociales desde el punto de vista cualitativo.

Este enfoque posibilita el estudio del discurso en todas sus vertientes (discurso escrito o hablado, el uso de la lengua o recursos lingüísticos, dentro de sus contextos) y utiliza para ello métodos eminentemente cualitativos, característica que lo distingue del análisis de contenido (más enfocado a los aspectos cuantitativos de las ciencias sociales aplicados al texto).

Existen múltiples estilos o maneras de aplicar el enfoque del análisis de contenido: se puede hacer una aproximación más "analítica" a través del análisis lingüístico; un aproximación del discurso como interacción a través del análisis de la conversación; o incluso desde puntos de vista más cercanos a la psicología como la psicología cognitiva o la inteligencia artificial-informática.

Sin embargo, de entre todos las formas de empleo del análisis de contenido, destaca por la fuerza que ha ganado el análisis del discurso crítico (en adelante, ACD). Teun van Dijk es considerado como el padre de esta disciplina, y el mismo conceptualiza el enfoque del ACD:

> *El análisis crítico del discurso es un tipo de investigación analítica sobre el discurso que estudia primariamente el modo en que el abuso del poder social, el dominio y la desigualdad son practicados, reproducidos, y ocasionalmente combatidos, por los textos y el habla en el contexto social y político. El análisis crítico del discurso, con tan peculiar investigación, toma explícitamente partido, y espera contribuir de manera efectiva a la resistencia contra la desigualdad social. (van Dijk, 1999, p. 23).*

Van Dijk, al avanzar en la propuesta, señala que el poder y la dominación están basados en el acceso privilegiado al discurso y a la comunicación. El acceso es una noción analítica

indicadora de que los usuarios del lenguaje, o los comunicadores, disponen de más o menos libertad en el uso de géneros o estilos discursivos y pueden participar en eventos y contextos comunicativos específicos. Este acceso tiene un control activo o pasivo sobre esos eventos comunicativos.

Así, por ejemplo, sólo los parlamentarios tienen acceso a los debates realizados en el parlamento; de modo similar, los periodistas, profesores o jefes poseen un poder cuando escriben o hablan dirigiéndose a una audiencia.

La obra del académico holandés se centra en el análisis del discurso; se ocupa del estudio de los textos, del habla, de la comunicación, del lenguaje, situación social… pero, insiste, desde el punto de vista del análisis crítico. Así, van Dijk (2011) estudia "el poder y, sobre todo, el abuso del poder, la dominación. Cómo la dominación se reproduce en los discursos, a través de las élites simbólicas, la gente que tiene el control sobre la palabra, sobre el discurso público". En sus postulados plantea que, cuando una comunidad utiliza determinadas expresiones, es posible que se trate en realidad de un acceso privilegiado al discurso y a la comunicación.

El discurso crítico de la comunicación y la tecnología es objeto de controversia y un acalorado debate que enfrenta a académicos del estudio de las ciencias sociales. Esta controversia, o incluso la adhesión en mayor o menor medida a alguna de estas dos corrientes principales descritas, puede no ser consciente, pero sí es relevante.

Sunstein (2002) describe una situación de polarización de internet que se origina en el filtrado de contenido previo de los usuarios, y asume tácitamente el discurso crítico de la tecnología, dado que dicha capacidad de filtrado elimina lo que no interesa, hecho que introduce un sesgo que pone en peligro la libertad de expresión.

Funcionalistas y críticos: puntos de convergencia

Existen otros autores que se posicionan en un lado u otro y, aunque no constituyen una escuela por sí solos, son lo suficientemente relevantes como para influir en las investigaciones del campo. En general, destaca su faceta crítica, aunque en muchos casos sus lazos con el funcionalismo son, precisamente, quienes provocan ese espíritu contestatario.

Ignacio Ramonet, periodista español y una de las figuras representantes del movimiento altermundista, destaca el valor de la tecnología sin dejar de ser crítico, especialmente con el ámbito de la comunicación; incluso llega a señalar a los medios como el nuevo "opio de los pueblos" (Ramonet, 1998) que entretiene a los ciudadanos. Advierte que los medios han abdicado de su función liberadora para imponer una tiranía totalitaria de la comunicación absoluta sobre los ciudadanos.

El lingüista y politólogo norteamericano Noam Chomsky, alineado con los críticos y defensor de la corriente interpretativa, carga contra la manipulación mediática de los medios de comunicación (Chomsky & Herman, 1990) que surge de grupos dominantes. Para Chomsky, los medios de comunicación de masas actúan como un sistema transmisor de mensajes a los ciudadanos donde, además de las clásicas funciones de informar, formar y entretener, inculcan a los individuos los valores, creencias y códigos de comportamiento que posibilitarán la inserción en las estructuras institucionales de la sociedad.

El sociólogo francés Pierre Bourdieu dedicó los últimos años de su vida al estudio sobre el papel de los medios de comunicación y del campo periodístico en la construcción de la realidad. En este contexto materializa sus críticas reflexiones en torno a la televisión (Bourdieu, 1996) en los que arremete contra la tiranía del rating, uno de los argumentos centrales de la obra.

Giovanni Sartori, que comparte buena parte de las reflexiones de Bourdieu, acuña el término "homo videns" (Sartori, 1998) para referirse al riesgo de podría correr el telespectador atento al culto de lo efímero, el internauta en un modo de vivir "en la vida inútil, en un modo de vivir que consista sólo en matar el tiempo" (Sartori, 1998, p. 12)

El abogado y defensor de la cultura libre Lawrence Lessig ha mostrado siempre su ferviente utopismo tecnológico. Sus postulados siempre han estado cerca de Richard Stallman (defensor del software libre) y su trabajo tiene un fuerte y marcado carácter defensor de una

internet libre y sin censuras. De hecho, desde el derecho, ha sido un acérrimo defensor de la neutralidad de la red[2], el único momento donde se ha mostrado a favor de un intervencionismo suave, de tipo proteccionista, para regular el ciberespacio.

En su obra "el código 2.0" (Lessig, 2009) desgrana concienzudamente la idea de que Internet es un espacio que no se puede regular con las reglas del mundo offline. La propia arquitectura de la red dificulta esa tarea de regulación:

> *Dada la arquitectura de Internet tal y como es, al Estado le puede resultar difícil regular directamente la conducta. Ahora bien, eso no significa que le sea complicado regular la arquitectura de Internet tal y como es. (p. 116)*

Por ello, lo que plantea Lessig es una arquitectura que limite el poder de los intereses de gobiernos y multinacionales.

Esta idea muestra las conexiones con otros utopistas que han participado de esta construcción bondadosa de la red. Tal como señalaba Lévy (2004, p. 142) "El proyecto de la inteligencia colectiva presupone el abandono de la perspectiva del poder".

[2] La neutralidad de la red es un principio propuesto para las conexiones de red de banda ancha que describe cómo ha de ser tratado el tráfico que circula a través de una red de comunicación. Por este principio se defiende la comunicación entre dos puntos sin alterar su contenido

El principio podría aplicarse a cualquier red de comunicación, si bien es en internet donde ha cobrado mayor sentido debido a las tensiones que pueden surgir entre proveedores de internet y servicios en línea independientes, por los que el usuario puede salir perjudicado

Discurso y cibercultura

El término "discurso" procede del latín *discursus*, acción comunicativa con la finalidad de transmitir algún tipo de información a un público, generalmente con intencionalidad de convencerlo.

El discurso como noción ha fructificado y se ha desarrollado al albor de la filosofía. No en vano el término heredado del latín procede de las influencias que tuvo Grecia sobre Roma.

En la filosofía actual, el discurso hace referencia a un sistema de ideas que se construye de manera social. Así, se hacen comprensibles ideas como el "discurso dominante" que ocupará páginas posteriores en este trabajo, y que remite a todas aquellas representaciones impuestas por una elite superior y que han sido aceptadas e incluso compartidas por el grueso de la sociedad.

En las ciencias sociales, el término discurso se aplica a cualquier tipo de forma de lenguaje, tanto escrita (texto y o imagen – estática o en movimiento), como hablada (conversación en su propio contexto social, político o cultural). En su variante oral, la forma característica del discurso es el diálogo, tanto espontáneo (conversaciones) como organizado (conferencia, debate... etc.).

Una de las múltiples definiciones más aceptadas es la propuesta por van Dijk, quien define el discurso como un suceso comunicativo que se utiliza para compartir ideas o creencias, con independencia de la interacción verbal que pueda existir.

Para Foucault (2009, p. 258) el discurso es lo que se dice: "el discurso, a diferencia quizás de la lengua, es esencialmente histórico, que no estaba constituido por elementos disponibles, sino por acontecimientos reales y sucesivos, que no se puede analizar fuera del tiempo en que se manifestó", lo que, traspuesto a Twitter y a los tuits, "pueden entenderse como microdiscursos que pueden apoyar los procesos de movilización colectiva" (Gualda, Borrero, & Cañada, 2015, p. 6).

Los estudios sobre el discurso en ciencias sociales y, sobre todo, en lingüística se han desarrollado desde dos perspectivas diferentes: una gramatical y otra de corte funcionalista (Calvi, 2014; Calvi & Helfrich, 2015). Esa segunda perspectiva parte del contexto de análisis al ligar la lengua en su uso, por lo que plantea identificar las acciones llevadas a cabo por los hablantes para conseguir sus fines comunicativos (Brown & Yule, 1994).

La ventaja de esta segunda perspectiva es que el enfoque funcionalista, el enfoque teórico-metodológico que correspondería al análisis del discurso como disciplina, tiene capacidad para absorber diferentes aportaciones de múltiples áreas: lingüística, ciencias sociales, psicología… De esta manera, esta perspectiva ubica las situaciones sociales, el contexto, como parte inseparable de la actividad social de la actividad discursiva y objeto de análisis (Dijk, 2013).

Por otra banda, el discurso digital es menos integrado que el discurso dominante o el discurso que ejecutan los medios de comunicación. A diferencia de estos, que cuentan con recursos propios para cerrar la semántica de sus mensajes, el discurso digital no está dirigido por escribas o publicitarios.

El discurso digital es asíncrono, o, al menos, no posee la sincronicidad de la comunicación oral, ya que en lo digital se cuenta con otro tipo de tiempos. En la arena digital se encuentra un discurso agregado o cohesionado, pero no por ello se trata de un discurso congruente o unitario. Esta convergencia y aproximación de de sentidos varía según sus focos y los influenciadores o interlocutores destacados.

Al mismo tiempo, no es posible obviar el factor tecnosocial del discurso digital, en tanto a que lo tecnológico – variará en función de la plataforma, la etapa e incluso la preferencia algorítmica – imprime carácter y construye el discurso, como señala Mozorov (2015):

> *Pensemos en la función Trends de Twitter, un filtro que mediante varias señales y algoritmos determina qué temas son "tendencia" en toda la plataforma. Hay un motivo por el cual es importante si un tema se vuelve tendencia en Twitter o no: una vez que el tema adquiere este tan codiciado estado, atrae aún más atención y se derrama por las conversaciones nacionales y mundiales excediendo el ámbito de Twitter. En este sentido, Twitter también es un motor, no una cámara: no solo refleja realidades sino que las crea de manera viva (p. 175)*

Con todo, el discurso digital no se puede reducir a una abstracción racionalista del imaginario como parece sugerir Morozov en otros fragmentos:

> *Por su propio sesgo antirreformista, parecería que una crítica al solucionismo es prerrogativa de los conservadores. De hecho, muchos de los dardos antisolucionistas lanzados a lo largo de este libro encajan en la taxonomía tripartita de las respuestas reaccionarias al cambio social, que describe con gran*

> *habilidad el teórico social Albert Hirschman. En su influyente libro* Retóricas de la intransigencia*, el autor plantea que todas las reformas progresistas por lo general son objeto de críticas conservadoras basadas en alguna de estas tres tesis: perversidad (la intervención propuesta emperoa el problema en cuestión), futilidad (la intervención no produce ningún resultado) y riesgo (la intervención es una amenaza a un logro previo y apreciado). […] sin embargo, la urgencia de los problemas no legitima de inmediato la panoplia de soluciones tecnológicas nuevas, limpias y efectivas tan de moda por estos días. (p. 25)*

Es posible, así, identificar un componente o una parte industrial en el discurso digital, aunque esto no lo hace menos puro, menos artesanal que el discurso analógico que se produce desde tiempos inmemoriales en las agrestes tribus paleolíticas.

En lo digital emerge la cibercultura, concepto con el que Lévy (2007) hace referencia a un nuevo movimiento social y cultural que emerge con el ciberespacio. En su obra teoriza sobre esta nueva cultura digital y aporta definiciones, propuestas y posibles problemas.

Como sucedía con otros autores, Lévy replantea la historia conocida y señala que el ciberespacio devuelve as ser humano a un contexto previo a la escritura. Esta aseveración no se refiere al volumen de texto escrito, dado que en ningún otro momento como en la actualidad se ha escrito tanto como ahora – sino a que desaparece, en cierto sentido, la mediación autorial entre la obra —el conocimiento— y el público —que desea conocer—.

De hecho, la red se vuelve más universal en tanto recibe un mayor número de aportaciones heterogéneas, y destotalitariza el medio, ya que no es posible compartimentar las áreas de conocimiento a un campo concreto.

Lévy identifica la escritura como el primer agente totalizador, y los medios de comunicación de masas serían el segundo agente totalizador, dado que operan sobre la identidad de la significación. En este sentido, la red se constituye como un elemento rupturista y, además, colaborativo. El hecho de que hoy se tenga acceso en buena parte del mundo la informática se debe más a la lucha e interés de movimientos sociales que a los intereses de la industria.

Es así como Lévy encaja con el pensamiento de los utopistas tecnológicos, y a pesar de la antigüedad de su obra, sus pensamientos siguen presentes en tanto a que los problemas planteados siguen siendo problemas actuales.

Martí (2006) define la cibercultura desde dos perspectivas: a nivel macro "alude a un horizonte general, a cierto saber común, emergente y cambiante, a partir de la experiencia y la

reflexión de los usuarios de tecnologías de información", mientras que a nivel micro, cibercultura:

> *Es la producción autorial o comunitaria sobre valores compartidos y reformados por la relación virtual digital entre colegas o miembros de aquellas comunidades. En un mismo rango se quieren reconocer todas las culturas locales en Internet. Desde las que nacen y viven off line (ahora con Red) hasta las efímeras agrupaciones virtuales por objetivos o intereses concretos.*

En este contexto de cultura cibernética, cibercultura o cultura digital, las aportaciones de las teorías de medios son quienes han ofrecido los parámetros para medir o cualificar la comunicación digital, aunque dichas aportaciones no pueden considerarse suficientes.

En el terreno digital, por ejemplo, el concepto de difusión diluye su sentido, y sería más apropiado hablar de distribución, en tanto a que la horizontalidad que proveen los nuevos medios no puede compararse con la comunicación vertical unidireccional de los medios tradicionales.

Del mismo modo, el concepto de recepción tampoco es suficiente, dado que el público receptor ya no es una masa alienada que únicamente tiene capacidad para consumir los contenidos. En su lugar, es más apropiado utilizar la noción de interacción, que implica reacción y proactividad ante el contenido recibido.

Los importantes efectos personales y sociales que se dan en el contexto de la cibercultura no se derivan del simple uso de una u otra tecnología, sino que provocan un cambio de paradigma en la comunicación, incluso más allá de los sentidos más limitados de lo que se resume como "lo 2.0".

Si el discurso es deudor de la romanización de occidente, la participación política también lo es. Los griegos ejercitaban el uso de la palabra a través de un área multidisciplinar como era la retórica. A través de la retórica se definían y estudiaban las técnicas de utilización del lenguaje, de manera que a la función comunicativa se añadía un aspecto estético y/o una finalidad persuasiva. Así, la multidisciplinariedad de la retórica abarcaba campos como la comunicación, la política, la literatura o la educación.

En la política, y siguiendo a Peña-Acuña (2016), el discurso político como herramienta es fundamental:

> *El discurso político es la herramienta que tiene el candidato para darse a conocer y poner de relieve sus posiciones y sus propuestas frente al electorado. (...) El discurso establece una conexión emocional y psicológica con quienes lo reciben y de ahí que se generen afiliaciones o desafiliaciones con la campaña que el político está llevando a cabo. (p. 125)*

No obstante, en política – y desde el punto de vista de la dialéctica –, el discurso puede ser estructural y funcionalista para su partido o abierto a nuevas formas de construcción comunitaria.

De esta manera, la presencia en redes sociales pierde el sentido de los medios tradicionales basado en la imposición de la dialéctica, y para a aceptar las nuevas retóricas y, con ello, legitimar y llevar a otros espacios sociales unas estructuras políticas, educativas… etc. En permanente construcción, pero con hitos a cumplir que coinciden con las demandas que en ese momento pide la ciudadanía.

En este sentido, como señalan (Martí, Álvarez Rodríguez, & Domínguez Quintas, 2009):

> *La información en línea demanda una evolución estilística y una diferenciación de niveles conversacionales que debe adaptarse tanto al ritmo de los responsables corporativos como de la actualidad de las conversaciones en las comunidades y en las redes sociales en Internet.*

En este nuevo horizonte de participación social adquiere aún más importancia, si cabe, la cultura digital. En el marco de la cibercultura, la evolución a una web 2.0 más participativa y tecnológicamente más accesible para la sociedad (desde el punto de vista de la democratización del acceso y de la producción de contenidos) supone una aproximación a Internet que exige repensar la tecnología.

Desde el punto de vista teórico, las siguientes páginas contextualizan la fenomenología de lo 2.0 y sus principales herramientas. Al mismo tiempo se dibuja una radiografía sobre la plataforma Twitter desde el punto de vista técnico y el uso que hace la comunidad de la herramienta, y se repasan los principales estudios o trabajos relacionados con esta temática.

Capítulo 2. Entre la reflexión y la experiencia: el ecosistema 2.0 en internet

Fundamentos de la fenomenología 2.0

Dale Dougherty fue pionero al proporcionar una definición minuciosa y ampliamente extendida sobre la web 2.0 (O'Really, 2005) al contraponer la web de comienzos de siglo con la web del siglo pasado. Así, a través de la comparación de varios servicios web, desmenuza las particularidades de la nueva etapa de internet. Un internet que pertenece a las personas.

En su análisis, O'Really parte del estallido de la burbuja punto.com como elemento catalizador y punto de inflexión en la web. Si bien parece extendida la idea del estallido de la burbuja tecnológica como elemento catártico para el cambio (Lieberman, 2005; Allen, 2008; Lacy, 2009) las bases de la web actuales se han desarrollado al amparo de la postmodernidad y en el desarrollo colectivo de las "web sciences", disciplina deudora de la sociología.

Así como la sociedad de la información basa su conceptualización en el progreso tecnológico, a la sociedad postmoderna se le atribuye una importancia capital el aspecto técnico, aunque en realidad es el aspecto social el verdadero factor diferencial.

El concepto "sociedad del conocimiento", por otra parte, tiene su origen en la década de 1960 a raíz de los cambios acaecidos en las sociedades industriales que generaron la "sociedad post-industrial"; una sociedad en la que el sector servicios genera más riqueza que el sector industrial (Bell, 1973).

La idea de la "sociedad del conocimiento" hace referencia a una nueva forma de organización social en la que el conocimiento se erige como principal generador de riqueza en el marco de la globalización económica.

> *Dicha expresión quiere decir, nada más y nada menos, que el saber y el conocimiento son los parámetros que gobiernan y condicionan la estructura y composición de la sociedad actual y son, también, las mercancías e instrumentos determinantes del bienestar y progreso de los pueblos. (Mateo, 2006, p. 145)*

La tecnología asume en ese momento el papel cohesionador que posibilitará la globalización. Así, las transformación que produce la exponencial evolución de la informática y las telecomunicaciones comprende un valor central en esta nueva economía, y otorga a ese "conocimiento" el rol definitorio de la nueva sociedad.

Entre los pensadores que vislumbraron los trascendentales cambios sociales que se avecinaban se encuentran Bell (1973) o Toffler (1980). Sin embargo, el autor que popularizó el término fue Sakaiya (1995).

Estos autores describieron la postmodernidad, un término de difícil definición dado que no existe una coherencia o sistema que defina al mismo proceso, mucho antes de conocer los cambios que estaban por venir

Con todo, la postmodernidad puede observarse a través de sus características, como (1) el desencanto hacia las épocas anteriores y utopías, (2) el cambio de orden mundial en el que la economía de producción da paso a una economía del conocimiento o, en lo que respecta a la comunicación, (3) la conversión de los medios de masas en centros de poder.

En otras palabras, el fin de la modernidad representa el final de las jerarquías amparadas en la escritura, así como de sus arquitecturas semánticas que se han perpetuado en en el propio sistema, tesis directamente ligada al "paréntesis Guttemberg!.

Sloterdijk (2007) va incluso más allá y describe, con la noción de posthistoria, la realidad de un mundo viejo que, desde 1945, ha extinguido su poder creador de la historia. En esta situación, el ciudadano poshistórico habita en una realidad artificial que se sustenta por la animación y confort que en ella encuentra. Es un ciudadano en permanente deslimitación de sus facultades.

Se encuentra, así, en un constante viaje interior hacia la conciencia de poder obtener siempre más beneficio. El ciudadano poshistórico habita un continente artificial dinamizado y animado por el confort.

Es por ello que la sociedad del conocimiento no puede entenderse sino en el contexto de la postmodernidad. Dicha sociedad del conocimiento se basa en varios pilares fundamentales que son, en esencia, los del postmodernismo:

(1) Ruptura de los estándares del momento.

Los cambios que provoca esta sociedad suponen un elemento disruptivo al conjugar diversos elementos estandarizados hasta el momento en las sociedades industriales. La ruptura

de las fronteras que impone la globalización afecta a los ámbitos lingüístico y cultural (Asín, Peinado, & Santos, 2009).

David & Foray (2002) constatan esa ruptura a través de la aceleración de la producción de conocimientos, la innovación como actividad dominante y la expansión del capital intangible a través de la inversión en educación y salud.

(2) El surgimiento del valor-conocimiento

El conocimiento, asegura Hansson (2002) es un concepto complejo. En primer lugar, el conocimiento es una especie de creencia – porque lo que uno no cree no puede ser conocimiento – y, además, tiene que estar justificado. En esta nueva forma de entender la sociedad, el conocimiento ha adquirido nuevas funciones en la economía y otros procesos sociales.

Por otro lado, el conocimiento y otros intangibles generan las superestructuras que hoy en día ejercen una posición de dominio en la sociedad.

Con el advenimiento de esta sociedad postindustrial, la economía sufre una transición desde una posición dominante de la producción de bienes a la nueva posición prevaleciente de la economía de los servicios. Así, el conocimiento adquiere una nueva dimensión comercial, al convertirse en una valiosa forma de capital.

(3) El desarrollo tecnológico

La llegada de esta nueva sociedad se asienta sobre un factor tecnológico con una relevancia capital. En palabras de Boisier (2001):

> *La sociedad del conocimiento o la nueva economía tiene un basamento técnico en las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC) que empujan la competitividad, la innovación y los cambios organizacionales en y entre empresas. (p. 11).*

A lo largo de los siglos "La humanidad a lo largo de su historia produjo conocimientos en forma de tecnología de manera asistemática, espontánea y casi amateur" (Mateo, 2006, p. 148), pero en este momento la revolución tecnológica asume una creciente importancia gracias a los adelantos científicos y tecnológicos, que dan entrada a la era digital (David & Foray, 2002)

A menudo se suele utilizar el concepto "sociedad de la información" o "sociedad red" como sinónimos de "sociedad del conocimiento", cuando se trata de nociones relacionadas pero diferenciadas entre sí.

La información por sí sola no constituye conocimiento. Se podría situar a la sociedad de la información en un estado previo a la sociedad del conocimiento, dado que "la información se está acumulando a una velocidad mucho mayor que el conocimiento y que la transformación de la información en conocimiento se está quedando atrás" (Hansson, 2004, p. 4)

Krüger (2006) apunta que la idea "sociedad de la información" se utiliza mayoritariamente al tratar aspectos tecnológicos y los efectos que ejercen sobre el crecimiento económico y el empleo.

La "sociedad red", por su parte, es el término acuñado por Castells (1997, 2001, 2006) que Krüger (2006) ubica entre los dos anteriores cuando diferencia entre información e informacional: información hace referencia a la comunicación del conocimiento, mientras que informacional, siguiendo a Castells (1997):

> *Indica el atributo de una forma específica de organización social en la que la generación, el procesamiento y la transmisión de la información se convierten en las fuentes fundamentales de la productividad y el poder, debido a las nuevas condiciones tecnológicas que surgen en este periodo histórico. (p. 47).*

Torres (2005) apunta a la dualidad establecida y que entronca con la dicotomía crítica y utopista tecnológica. Identifica en el debate dos perspectivas diferentes: una que habla de la sociedad de la información como un paradigma de desarrollo en el que la tecnología asume un rol causal en el orden social; y otra en la que la tecnología ejerce como soporte que desencadena la aceleración de la sociedad de la comunicación, sin por ello alzarse como neutral, ni con rumbo inexorable.

La "sociedad red" supone un cambio de paradigma y una ruptura con el mundo tal como se concebía en el siglo XX. Esa sociedad que analiza Castells (2000) es "una sociedad cuya estructura social está construida en torno a redes de información a partir de la tecnología de información microelectrónica estructurada en Internet", constituyéndose Internet como tecnología, como medio de comunicación y como forma organizativa de la sociedad actual.

En un acertado símil, Castells compara al Internet de la sociedad actúa con la fábrica o factoría de la era industrial. "Lo que hace Internet es procesar la virtualidad y transformarla en nuestra realidad, constituyendo la sociedad red, que es la sociedad en que vivimos" (Castells, 2000)

El empleo de nuevas tecnologías disruptivas, asociado a los cambios en las instituciones (sobre todo en lo que respecta al ejercicio del poder) y los nuevos modelos mentales y visiones del mundo son los elementos fundamentales de este cambio.

La visión de la física clásica donde la realidad es objetivable se resiste a dejar paso a los nuevos paradigmas (no por ello recientes) donde incluso la física ha trastocado sus cimientos (sirvan de ejemplo las teorías de la relatividad digital, la teoría cuántica o la teoría M) o las matemáticas (con las teorías del caos o los teoremas de Gödel, por ejemplo).

En este nuevo marco de la realidad, los esquemas clásicos no son eficaces. De hecho, Foucault (1980) aludía al "antagonismo de estrategias" al realizar su conceptualización crítica del poder:

> *Lo que se necesita es una nueva economía de las relaciones de poder, un camino que implique más relaciones entre teoría y práctica. Este camino consiste en tomar como punto de partida las formas de resistencia contra diferentes formas de poder; es decir, que antes que analizar el poder a partir del punto de vista de su racionalidad interna, se trata de analizar las relaciones de poder a través del antagonismo de las estrategias. El análisis de las resistencias al panóptico en términos de táctica y de estrategia no tiene como finalidad mostrar que el poder es anónimo y victorioso siempre. (Giraldo-Díaz, 2006, p. 119)*

Internet como plataforma multimedia

La historia de Internet como medio está indefectiblemente unida al desarrollo de las redes de comunicación. Fruto del entorno universitario y la inversión del ministerio de Defensa norteamericano, la idea de una red de computadoras conectadas entre sí que se había planteado en la década 1950 fructificaría a lo largo de la segunda mitad del siglo.

La agencia DARPA trató de dar respuesta a una demanda surgida de los temores de la guerra fría: conectar diferentes redes físicas para formar una sola red lógica de tal manera que la anulación de alguno(s) de sus nodos no afectase al funcionamiento del resto de la red.

El "protointernet" constituido por ARPANET extendió el protocolo TCP/IP (aún empleado en la actualidad) como protocolo de control de transmisión (McQuillan, McQuillan, Richer, 1980) en 1982. Este protocolo posee una importancia trascendental, pues ejerce de soporte sobre el que descansan las subsiguientes mejoras tecnológicas:

- FTP: El protocolo de transferencia de ficheros que permite a varios equipos (con estructura cliente-servidor) descargar o enviar archivos propios con independencia del sistema operativo. A pesar de las mejoras de seguridad introducidas (SFTP) el sistema empleado es el mismo que el implementado en 1985, sobre todo en el entorno del desarrollo web.

- HTTP: de todos los protocolos existentes en la actualidad en internet, el protocolo de transferencia de hipertexto es el más empleado y sobre el que se asienta toda la web. Este protocolo permite a los navegadores web encontrar páginas web y sus componentes.

- WWW: en 1990 Tim Berners-Lee desarrolla un sistema de distribución de documentos de hipertexto accesibles a través de un navegador web, de tal manera que el usuario puede acceder a contenidos de texto, imágenes (estáticas o en movimiento) o audio saltando entre documentos de manera no lineal a través de hiperenlaces. La world wide web se vería impulsada en 1993 con la introducción del navegador web, el software desde el que más se consume internet. Es importante destacar que la web no es Internet; la web corre dentro de Internet, está hecha de un particular tipo de datos, pero no es Internet. Internet es la red de ordenadores conectados en red (Gauntlett, 2000, p. 5)

- E-mail: el servicio email, que emplea el protocolo SMTP, es el único anterior a Internet (empezó a emplearse en 1965, y en 1971 se añade la "@") y, técnicamente, no podría formar

parte de esta lista. Sin embargo, como sistema de comunicación ha sido crucial para el desarrollo de internet. Está presente en la actualidad y es el requisito indispensable para crear una cuenta en casi todas las redes sociales existentes.

Su evolución, aunque importante, no ha recibido cambios sustanciales para el usuario, en la actualidad aún conserva la estructura: "destinatario", "asunto" y "mensaje" original.

WWW está disponible sin patentes de pago ni derechos de autor, fruto del entorno colaborativo y la mentalidad funcionalista amparada en los principios de la ética hacker (Himanen, Castells & Torvalds, 2002) aunque el impulso definitivo de la web se produjo a partir del año 1996, con la comercialización de la web y el fuerte incremento de compañías *start-up*, en un crecimiento económico continuo - por momentos exponencial - hasta el crack bursatil de 2001 que se conoció como la crisis de las *puntocom*.

Así, la distancia entre el internet primigenio y la estapa de expansión actual no solo debe medirse en una variable temporal – más que evidente – sino también en términos de distancia ideológica; la cuna académica e investigadora de la Red – encarnada en los utopistas tecnológicos – no fue capaz de prever las desviaciones (intencionadas o no) del uso de la red con la popularización de la misma.

Aproximación al contexto de la web social

A pesar de la juventud del medio, la evolución de internet como medio ha sido veloz y constante, y es posible identificar, al menos, dos etapas de la red desde su masificación a finales del siglo pasado.

Desde el punto de vista tecnológico, las pautas aportadas por O'Reilly (2005) son útiles para comprender los cambios de la web inicial o 1.0 a la web 2.0. en la que nacieron los servicios web como las redes sociales.

1) La web como plataforma

Entender la web como plataforma implica olvidar la compartimentación de los productos en la red y pensar en la web como un núcleo gravitatorio que mantiene unidos a los diferentes servicios que se prestan, de manera que la experiencia para el usuario se percibe como única aunque en el navegador se muestre, en realidad, diferentes servicios (una web de noticias impregnada con la publicidad de un servidor de *banners*, por ejemplo).

2) Aprovechar la inteligencia colectiva

Los servicios web que aprovechan las ventajas de la comunidad de usuarios son las que triunfan: Amazon y su sistema de revisiones y puntuaciones sociales, eBay y su crecimiento constante y equitativo conforme a la actividad de sus usuarios, el *PageRank* de Google (algoritmo para identificar las webs más relevantes en función de su estructura de enlaces, que variará en función de la comunidad de editores y gestores de la web)... son solo ejemplos de la implicación de las ventajas colectivas que pueden aportar las comunidades. Aunque, sin duda, el referente ha sido la enciclopedia colaborativa más grande del mundo, la Wikipedia.

Como parte de este aprovechamiento de la inteligencia colectiva adquiere sentido el concepto de la "folksonomía" (Vander Wal, 2007) - en contraposición al concepto de taxonomía- como una nueva categorización colaborativa por medio de etiquetas que describen los contenidos de los documentos organizados. Las etiquetas (tags) son creadas por los usuarios que, de forma colectiva, clasifican los datos en la web; nace así el "etiquetado social". (Aquino, 2007; Sinclair & Cardew-Hall, 2008)

3) Los datos son el nuevo "intel inside"

Al tiempo que la inteligencia de las multitudes hace valer su importancia, las bases de datos también merecen un destacado lugar en el factor diferencial de la web 2.0. Las bases de

datos son el componente más importante de muchas de las aplicaciones que se emplean a diario (por ejemplo, los sitios web sobre mapas). Es así como se comprende la carrera por la posesión de determinados datos como ubicación, identidad, calendario de actividades… y más recientemente, con la introducción de los *wereables*, la cuantificación de la vida diaria de las personas (pasos, ritmo cardíaco, calidad del sueño…)

4) Fin del ciclo de lanzamiento de software

En la nueva etapa de internet, el software deja de ser entregado como un producto físico para ser concebido como un servicio. Este cambio es tan importante que introduce el mantenimiento diario o las actualizaciones constantes de software como un elemento más importante, si cabe, que el lanzamiento de un nuevo software.

Esta concepción del producto cambiante y constantemente actualizado lo transforma abriéndolo a la comunidad (iguala a los usuarios como co-desarrolladores) y manteniéndolo en estado de "beta" durante mucho más tiempo. Así, el comportamiento de los usuarios está redefiniendo el producto.

5) Modelos de programación ligeros.

Para apoyar un desarrollo constante de los servicios web, y dado que el software sufre constantes mutaciones, la programación se ha aligerado. Es en este concepto donde triunfan modelos de programación ligeros y escalables; se separan continente y contenido de forma efectiva, de manera que la plataforma sigue un desarrollo que no afecta a las posibilidades de contenido.

De esta manera, se democratiza el acceso a la tecnología web. El fenómeno blog, por ejemplo, ha eclosionado entre otros motivos por la facilidad de uso de las herramientas para los usuarios de la red (Nardi, Schiano, Gumbrecht & Swartz, 2004).

Otra de las tecnologías que han triunfado por este motivo ha sido la sindicación de contenidos (Really Simple Syndication, en adelante RSS) que permite compartir contenido en la web sin necesidad de un navegador (a través de un agregador). A través del RSS se difunde información actualizada a los usuarios que se han suscrito a la fuente de contenidos.

6) Software por encima del nivel de un solo dispositivo

Tradicionalmente, el software se construía ad hoc para el dispositivo desde el que se ejecutaría, y la filosofía de la web 2.0 trata de romper con esta premisa, de manera que desplaza

deliberadamente al dispositivo físico a un segundo plano, y otorga al software un nivel superior que le permita adecuarse a diferentes dispositivos.

Este punto de partida ha sido la base sobre la que se asientan la movilidad actual. En el entorno web son dos las metodologías de desarrollo actuales que se asientan sobre este pilar.

En primer lugar, el diseño adaptable o *responsive design* (Marcotte, 2010) propone como camino a seguir en el desarrollo web un diseño centrado en parrillas fluidas, imágenes flexibles y media queries (técnica empleada en las hojas de estilo - donde se almacena el aspecto visual de la web - para reconocer el dispositivo físico desde el que se visualiza la web) de manera que se adapten a los diferentes tipos de pantallas de los múltiples dispositivos que puedan existir (con independencia de su resolución). Dicha metodología implica una forma de pensar la web diferente, en la que, en base al software por encima del nivel de un solo dispositivo, se muestra contenido progresivamente en diferentes contextos visuales.

En segundo lugar, en el contexto de movilidad actual adquiere sentido el concepto *mobile first* (Wroblewski, 2011) que supera al *responsive design* al denostar esta técnica por exigir mucha habilidades en el diseño y ser poco flexible. Esta nueva metodología propone desarrollar los servicios web para smartphones y dispositivos móviles y optimizar posteriormente el diseño para ampliarlo al resto de pantallas (como los ordenadores).

El auge de la telefonía móvil y la penetración de los smartphones (el informe Sociedad de la Información en España 2014 señala que el 81% de los terminales móviles en España son smartphone, y por primera vez en el tiempo de acceso a medios digitales a través de los dispositivos móviles - smartphone y tablet - supera al empleado el ordenadores) respaldan estas dos metodologías, resultado de años de discusión en el mundo del desarrollo web.

Prácticamente todas las redes sociales, al margen de la propia aplicación para la plataforma correspondiente, son accesibles y funcionales desde cualquier navegador porque, de un modo u otro, cumplen alguna de estas dos premisas del desarrollo web que antepone el software al dispositivo.

7) Experiencias de usuario enriquecidas

El empleo de lenguajes ligeros de programación, como *JavaScript*, ofrecieron capacidades de programación novedosas del lado del cliente y que han redundado en una experiencia más rica para el usuario. En este sentido, las aplicaciones de correo electrónico y mapas de Google

fueron las primeras - a gran escala – capaces de proveer una experiencia de usuarios enriquecida, con contenido multimedia, equivalente a la experiencia de un software nativo.

Las siete pautas descritas ofrecen una visión más real del Internet presente y del que está por venir. Si Internet como medio ha supuesto una revolución en lo que respecta a la tecnología, en lo que atañe a la comunicación ha supuesto un cambio de paradigma sin precedentes tan solo comparable al fenómeno de la imprenta.

El desarrollo de las tecnologías que han hecho posible las web ha propiciado la transformación tanto de la red de redes como del usuario, al que han otorgado un poder no imaginado hasta ese momento. Cuando el usuario se convierte en el eje central (Nafría, 2007), en el entorno on-line adquiere pleno sentido y vigencia el concepto de prosumidor.

El término prosumidor, que resulta de la unión de productor y consumidor (en algunos ámbitos se asocia también a la unión de profesional y consumidor) fue sugerido por McLuhan al vaticinar que la tecnología electrónica podía hacer que el consumidor fuese al mismo tiempo productor. El visionario Toffler (1980, p. 176) fue quien acuñó el término prosumidor para referirse a un usuario que produce y consume contenidos al mismo tiempo.

En pleno apogeo de la web 2.0, el Manifiesto Cluetrain (Levine, Locke, Searls & Weinberger, 2008) redefine el rol del prosumidor al manifestar que los mercados son conversaciones y consisten en seres humanos, y no sectores demográficos, y asienta la importancia del rol activo del usuario, al mismo tiempo que evidencia que Internet no se trata de tecnologías, sino de la transformación cultural de quien se apropia de ellas.

Tal como describe Islas-Carmona (2008):

> *El desarrollo de la web 2.0 admite ser considerado como un auténtico parteaguas histórico en la evolución de Internet. El desarrollo de la web 2.0 impuso importantes cambios tanto en el comportamiento como en los hábitos de consumo cultural de los cibernautas. El cibernauta accedió a la condición de prosumidor. (p. 35)*

Los cambios que se producen son transversales; Sparrow, Liu & Wegner (2011) señalaron que los buscadores han cambiado la manera en la que se retiene y almacena la información. Los autores apuntan un "efecto Google" que hace olvidar aquella información que parece estar disponible por varias vías, lo que genera que cada vez los humanos sean más

dependientes de la información en internet. No obstante, los cambios no son solo fisiológicos, sino que afectan a las relaciones interpersonales.

Las organizaciones espontáneas y revueltas sucedidas a comienzos de la segunda década del siglo XXI no serían posibles sin la red; la revuelta en Egipto con la "primavera árabe" (Aouragh & Alexander, 2011; Khondker, 2011; Soengas-Pérez, 2013), la "spanish revolution" liderada por Democracia Real Ya en España (Piñeiro-Otero, & Sánchez-Costa, 2012) o los disturbios producidos en Londres en 2012 – "London Riots" (Tonkin, Pfeiffer, & Tourte, 2012) son muestras de la organización horizontal y espontánea que permiten las redes sociales o las aplicaciones de mensajería instantánea (el servicio BIS de Blackberry fue el más empleado para la difusión de mensajes durante la revuelta londinense).

Internet hace posible al usuario prosumidor y, además, permite que no esté solo. De esta manera, colabora en la red con otros usuarios formando comunidades más o menos difusas, porosas o serpenteantes. Un concepto – el de comunidad – que es más amplio (y difuso) que la noción de "público", como señala Míguez González (2010):

> *Las perspectivas científicas y humanísticas reconocen la existencia de las comunidades por sí mismas, sin atender a su relación con ninguna organización o problema particular. Las comunidades se basan en intereses sociales, culturales, económicos, políticos… y sus integrantes se identifican como miembros de ellas, al contrario de lo que ocurre con los integrantes de un público, que sólo son identificados como tal por la organización. (p. 169)*

Lévy (2004), destacado investigador en el campo de las sociedades basadas en el conocimiento, ha derivado sus estudios sobre la cibercultura hacia la colaboración de los usuarios.

En este contexto, y como fruto de su investigación, propone un marco en el que las personas también conforman redes, de manera que se crea una suerte de "inteligencia colectiva" que el propio académico define como:

> *Una inteligencia repartida en todas partes, valorizada constantemente, coordinada en tiempo real, que conduce a una movilización efectiva de las competencias. Agregamos a nuestra definición esta idea indispensable: el fundamento y el objetivo de la inteligencia colectiva es el reconocimiento y el*

> *enriquecimiento mutuo de las personas, y no el culto de comunidades fetichizadas o hipóstasiadas. (p. 20)*

Este término se encuentra en la naturaleza en pequeños animales e insectos como abejas, pero Lévy lo lleva más allá al aplicarlo a la sociedad del conocimiento. Su propuesta parte de la aceptación de que sí es posible ser expertos en pequeñas parcelas del saber. La unión de todos esos microsaberes crea la inteligencia colectiva.

La conceptualización de Lévy es aceptada por una amplia parte de la comunidad científica, aunque algunos autores han aportado matices que diferencian esta inteligencia colectiva de la inteligencia colaborativa, que hace referencia a los individuos autónomos de un sistema múltiple, donde cada uno contribuye, desde su autonomía, a una red de problemas.

> *La inteligencia colaborativa, basada en los principios y la dinámica operativa de sistemas vivos como los procesadores de información, ofrece un método para el procesamiento colaborativo de información donde cada agente en un sistema distribuido reconoce e interpreta los patrones en su contexto, desarrollando soluciones enfocadas a mayor eficacia funcional (Gill, 2012, p. 162)*

Mayfeld (2006) explicaba las diferencias de forma gráfica a través de la "Ley de Poder de participación" donde sugiere una enumeración de actividades a través de las que se lograría una transición de la inteligencia colaborativa a una inteligencia colectiva, y que, en síntesis, supone una mayor implicación por parte del usuario.

El papel que juega la tecnología en el desarrollo de este tipo de inteligencia – con independencia de sus matices – es esencial: solo se puede entender el avance de este modo de producción de conocimiento socialmente distribuido a través de las nuevas tecnologías, sobre todo el medio Internet. Sin las facilidades que aporta la tecnología, muchas de las aplicaciones de la inteligencia colectiva serían difícilmente imaginables hoy en día: las plataformas de crowdsourcing, los sistemas de solución de problemas grupales (foros, GitHub…) o mensajería instantánea, el chat en línea e incluso las plataformas de gestión de redes sociales.

Rheingold (1996) centra sus estudios en las comunidades virtuales. En su libro "A Comunidade Virtual" acuña este término para referirse a los:

> *Agregados sociales surgidos den la red, cuando los intervinientes en un debate lo desarrollan en número y sentimiento suficiente para formar telas de relaciones personales en el ciberespacio. (Rheingold, 1996, p. 18)*

Esta definición introduce la interactividad, el tiempo de interactividad y la afección como condicionantes para la existencia de comunidades virtuales.

No obstante, los matices introducidos por Rheingold no parecen profundizar en cuestiones como los valores compartidos, tipos de relaciones y estructuras, ni en el resto de caracteres internos propios de las comunidades que estudian las etnografías digitales.

Iparraguirre describe, tal como se cita en Arce & Pérez (2001) las características de las comunidades virtuales en contraposición con las comunidades físicas. En su diferenciación destaca que (1) en las comunidades virtuales el espacio físico y temporal se supera de forma que no supone una limitación, (2) se desarrollan en un entorno en línea y (3) aparecen cuando una comunidad real utilizan la tecnología a distancia para mantener y continuar la comunicación.

Moreno y Suárez (2010), no obstante, rehúyen de la naturaleza tecnológica que media y estructura la comunicación de las comunidades virtuales, y apuntan que la esencia de dichas comunidades radica, tal como señala Turkle (1997) en la forma de "online persona" que las personas físicas (reales, de carne y hueso) adoptan al incluirse en la comunidad. Esta dualidad entre el yo físico y el yo digital (en ningún caso se diferencia entre el yo real y el digital, dado que se parte de la premisa de que la dualidad es real en todos sus sentidos), puede plantear dudas sobre la identidad real que se proyecta en la comunidad virtual y la identidad real física, que resuelve Rheingold (1996) al aseverar que:

> *Una identidad artificial más estable significa la imposibilidad de obtener certezas sobre el individuo real que está detrás del seudónimo en el IRC (un servicio de chat muy popular de finales de los años 90), aunque existe una garantía razonable de la estabilidad de la relación entre el seudónimo y su detentor a lo largo del tiempo. (p. 219)*

Posteriormente, Rheingold habla de "multitudes inteligentes" (2004) para hacer referencia a una nueva forma de organización social que, si bien parte de las tesis que fijó O'Reilly (2005) sobre la web 2.0, se centra en las potencialidades que brindan las nuevas tecnologías a la

hora de enfrentarse a un problema y buscar una solución. En definitiva, "nos hallamos ante un nuevo medio de organización social, cultural y político, que instaura un nuevo régimen tecnosocial" (Rheingold, 2004, p. 14).

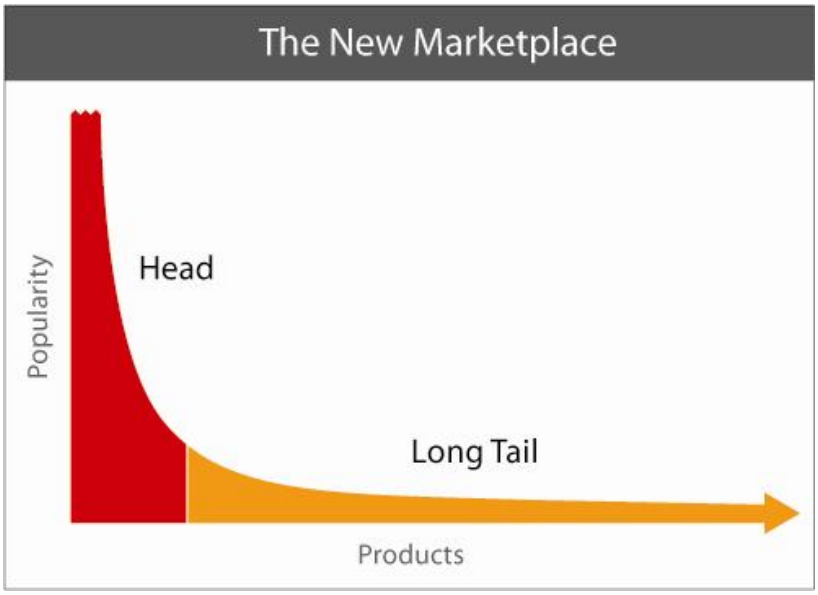
El autor se fija en las manifestaciones espontáneas auto-organizadas, amparadas por la tecnología, que funcionan como herramientas que los ciudadanos tienen para contestar, por ejemplo, al Estado. Rheingold no otorga un status de superioridad a la tecnología ni prudencia y sabiduría a las multitudes inteligentes; al contrario, destaca la importancia de la alfabetización (tanto tecnológica como social) para evitar que dichas multitudes inteligentes se conviertan en turbas incontroladas.

Con todo, Rheingold propone una reflexión consciente sobre la etapa que se inicia con el perfeccionamiento y uso masivo de las plataformas de gestión de redes sociales, a medida que los mundos virtuales comienzan a hacerse más complejos y confluir entre ellos y con el mundo físico.

Las multitudes inteligentes, la inteligencia enjambre y, en definitiva, las comunidades que, de una forma u otra, se hacen posibles en el entorno online están muy relacionadas con la teoría de la larga cola de Anderson (2004).

Esta expresión, empleada tradicionalmente en la estadística, adquiere un sentido económico con Anderson al describir un determinado tipo y modelo de negocio favorecido por internet. En su relato, señala que Internet y su entorno online - esto es, los consumidores - han cambiado las reglas de mercado, y descubre dos nichos claramente diferenciados: un nicho de alto rendimiento con pocos productos, y otro basado en pequeñas sumas de una gran cantidad de productos dispares. Esta dualidad entre viejo y nuevo mercado, entre la cabeza y la cola (de ahí el nombre de la expresión) son aplicables, según el autor, a negocios claramente digitales como Amazon o Netflix.

Figura 2 Representación gráfica de la teoría de la larga cola



Fuente: Longtail.com

La larga cola está presente en la fenomenología de la web 2.0 como parte del empoderamiento del usuario.

En ámbitos aparentemente distantes como la política, el equipo de Obama, durante las elecciones presidenciales de 2012, consiguió un elevado volumen de financiación gracias, en buena medida, a las pequeñas microdonaciones de una multitud de usuarios (Lawton & Marom, 2012). Aunque sus rivales eran económicamente más fuertes, el sistema de donaciones y la movilización ciudadana situaron a la campaña del líder demócrata por encima de la del líder republicano.

El *crowdfunding* (micromecenazgo, financiación o masiva o microfinanciación colectiva) plantea un sistema de financiación en el que cada individuo - parte de una gran audiencia o "multidud" - proporciona una cantidad muy pequeña, en lugar de una significativa cantidad de dinero por parte de un reducido número de inversores. Aunque se plantean varios sistemas de financiación en esta línea (Belleflamme, Lambert & Schwienbacher, 2014), se trata de un modelo de negocio directamente vinculado a la larga cola y a las comunidades virtuales que, en un entorno no tecnológico, tendrían más dificultades para la auto-organización o desarrollo de este tipo de modelos.

La teoría de la larga cola camina entrelazada al principio de Pareto que representa la dualidad entre "los pocos mucho" y "los muchos poco". A través del principio enunciado por Vilfredo Pareto existen dos grupos de proporciones 80-20 de manera que el 20% de la población ostenta el 80% de algún item, y el grupo mayoritario de población, el 80%, es poseedor del 20% restante.

Brynjolfsson, Hu & Simester (2011) desecharon el principio de Pareto en favor de la larga cola, arguyendo que las TIC e internet por encima de éstas tenían el potencial suficiente para aumentar la cuota colectiva de los productos de nicho, estirando aún más la larga cola. En su investigación evidenciaron empíricamente de que el canal de Internet presenta una distribución de ventas significativamente menos concentrada en comparación con los canales tradicionales. Motores de búsqueda y recomendaciones de los usuarios refuerzan el estiramiento de dicha cola y los productos de nicho.

El usuario en línea o usuario conectado es la clave para entender las multitudes inteligentes y la larga cola. Se trata de un usuario conectado y nativo en las lides digitales. Este usuario se corresponde con el "nativo digital" que Prensky (2001) acuñó para referirse a las generaciones nacidas a partir de la década de 1980; grupos poblacionales que han crecido al albor de un marco tecnológico digital en los que el dominio del factor tecnológico resulta naturalizado.

Según apunta Prensky (2001), el nativo digital se caracteriza por (1) recibir la información de forma más rápida que el inmigrante digital, (2) prefiere el acceso a la información a través de imágenes o lenguaje gráfico por encima del texto, (3) Requiere de reconocimiento con más frecuencia, de manera que prospera con la satisfacción inmediata y bajo recompensas frecuentes; bajo esta óptica se entiende que (4) aprende mejor jugando, (5) accede a la información al azar, sin una lógica lineal de pensamiento, al mismo tiempo que (6) disfruta con el trabajo en paralelo y la multitarea.

Prensky también introduce el concepto "inmigrante digital", como contraposición al nativo digital y parte definitoria de la brecha digital, para referirse a los sectores de población que no han crecido en el marco tecnológico digitalizado y aterrizan en él.

El inmigrante digital suele ser reflexivo ante los procesos de actuación, lo que deriva en una mayor lentitud, e interpretan la capacidad de los nativos digitales para abordar procesos paralelos como un comportamiento aleatorio y con apariencia caótica (García, Portillo, Romo, & Benito, 2007).

No obstante, la noción de nativo digital no ha estado exenta de críticas, incluso por parte del propio Prensky. La acotación temporal - esto es, la edad - que separa a nativos de inmigrantes digitales no se puede aplicar por igual en todo el mundo, dada la desigual penetración tecnológica en los diferentes países o perfiles no avezados tecnológicamente (Bennett, Maton, & Kervin, 2008).

La aparición de estos conceptos se realiza desde un punto de vista pedagógico (García et. al, 2007, Piscitelli, 2009), si bien resulta interesante esta teoría para definir al usuario en redes sociales: se equipara así al nativo digital con aquel individuo capaz de apropiarse de una nueva tecnología y manera de expresarse en una nueva plataforma digital con naturalidad desde sus inicios.

El inmigrante digital en redes sociales es aquel perfil de usuario que se esfuerza por apropiarse de la plataforma y trasladar a ella con naturalidad su identidad digital, pero manteniendo los patrones tradicionales de su comportamiento offline.

El usuario digital - con independencia de su condición de nativo o inmigrante - vive en un mundo hiperconectado donde se multiplican las posibilidades de relación y comunicación de los seres humanos. Ante un panorama cambiante y maleable, en el que el aprendizaje ocurre en el "interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes" y donde "la tubería es más importante que el contenido" (Siemens, 2004, pp. 6-9) el "conectivismo" ofrece una vía de interpretación de la realidad multiconectada actual en el que Internet, como canal que vehicula la comunicación, imprime la tecnología y, por ende, las posibilidades tecnológicas que posibilitarán una comunicación donde la interacción es una *conditio sine qua non* para las relaciones sociales.

Así, la interacción, a través de la red, adquiere un nuevo sentido, un *affordance* (Gibson, 1977) que hace referencia a las cualidades de un objeto o ambiente que permite a un individuo realizar una acción. Un sentido al que apuntan autores como Wellman (2003) o boyd (2010 p. 39-58)- cuando reubican el concepto en la arena digital. En sus apuntes señalan que el uso de internet añade nuevas formas de comunicación, en lugar de sustituir las preexistentes, y añadiendo que los cambios tecnológicos crean *affordances* sociales.

La web 2.0. Servicios y aplicaciones para comprender la web social

La web social es el terreno en el que mejor se mueve el nativo digital. Este usuario se apropia de las plataformas en línea y se convierte en el rey, junto al contenido, de la nueva web. La web 1.0, en contraposición con esta nueva web, estaba centrada en la información, mientras que la actual pone el foco en el usuario a través de herramientas de creación, producción, reproducción y difusión de contenido que posibilitó la conversión de la utopía de Toffler en una realidad.

Estas plataformas colaborativas no producen contenido, sino que delegan esa gestión en la comunidad de usuarios. De esta manera se favorece un sistema de producción basado en el modelo de inteligencia colectiva que plantea Lévy, al margen de las limitaciones del sistema web anterior.

La dicotomía entre web estática y web dinámica ha señalado la importancia del usuario como eje central de la nueva producción de contenidos y creación de comunidades, a través de una democratización del acceso a nuevas herramientas de acceso de información y elaboración de contenidos.

Estas plataformas son las que, desde el punto de vista tecnológico, dan soporte a las nuevas comunidades virtuales, y permiten alojamiento a las identidades digitales de los usuarios que participan de ellas. Costa-Sánchez & Piñeiro-Otero (2014, pp. 27-56) establecen una catalogación de los dominios del prosumidor donde se encuentran gran parte de los servicios de la web social actual: (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 colaborativas.

A la clasificación propuesta resulta indispensable, por su papel histórico, situar al mismo nivel las (11) wikis, dada la importancia que han obtenido algunas de las herramientas elaboradas a partir de este tipo de plataformas colaborativas.

A continuación se presenta un breve resumen de cada uno de estos elementos. Una síntesis que relega deliberadamente a las redes sociales al último lugar por encontrarse Twitter - objeto de esta tesis doctoral - entre las herramientas que forman parte de ese microsistema.

Los Blogs

Una de las herramientas más ágiles y útiles para la creación de contenidos propios han sido los blogs. Las facilidades técnicas (no son necesarios conocimientos sobre *html* para comenzar a publicar) y la generación de una comunidad activa de seguidores alrededor de cada blog son la base de su éxito.

Su popularización coincide con un momento histórico muy concreto, la guerra de Irak a comienzos de siglo, como alternativa a la información aportada por los periodistas autorizados. Surge así un nuevo género periodístico (Wall, 2005) que hace énfasis en la personalización, en la participación de la audiencia y en la creación de contenido y formas de historia fragmentados e interdependientes con otros sitios web.

Desde ese momento, el fenómeno blog no ha parado de crecer, aunque han variado los intereses. Si bien durante la primera década del siglo el blog personal como diario en línea era una de las temáticas más comunes, la evolución de la blogosfera ha llevado a la hiperespecialización temática; aficiones como la moda adquieren una relevancia fundamental a través de este tipo de plataformas.

Los blogs son herramientas eficaces para posicionar contenido en los buscadores (Evans, 2007; Moreno & Martínez, 2013), por lo que la continua actualización de contenidos se impone en las técnicas SEO sobre otro tipo de tácticas.

Las funcionalidades que ofrecen este tipo de plataformas suelen ser similares entre las numersosas herramientas: personalización de diseño, posibilidad de comentarios, posibilidad de hipervincular a otros contenidos online u otros blogs, etiquetado y clasificación de contenidos en base a esas etiquetas y/o categorías, posibilidades de sindicación de los contenidos y compartibilidad de los mismos a través de redes sociales o correo electrónico.

Las herramientas más empleadas en la actualidad son Blogger, Wordpress y Tumblr.

Blogger. Esta es la plataforma de creación de blogs gratuita de Google. Permite la creación automática de un blog en su servidor, pero no permite la instalación de su software en servidores de terceros, lo que constituye su principal limitación. Por el contrario, su principal

ventaja es la integración con el ecosistema de Google: gestores fotográficos, indexación en su motor de búsqueda, etc.

Wordpress. Esta plataforma de creación de blogs basa su éxito en un modelo de negocio freemium y la apertura del código a la comunidad. A través de su versión gratuita cualquier persona sin conocimientos técnicos puede crear un blog, y gracias a la apertura de su código, aquellas personas con algunas nociones informáticas pueden instalar su aplicación.

La apertura de su código ha propiciado un exponencial crecimiento de la comunidad de desarrolladores, convirtiéndose en el principal atractivo y que, a la postre, le ha llevado a una posición dominante en el mercado; una de cada cuatro webs en todo el mundo funcionan con el motor de Wordpress.

Tumblr. Es una plataforma de microblogging que ha experimentado un fuerte impulso gracias al público adolescente, y supera a Wordpress como herramientas con mayor número de blogs (autoalojados). Su éxito radica en la sencillez y capacidad social de la plataforma, a la que suma la potencia de su principal competidor, Wordpress. La ventaja de esta plataforma es que integra a la perfección las capacidades sociales y la facilidad para publicar nuevos contenidos.

Plataformas de vídeo

La popularización de la banda ancha (en España, según el Informe Sociedad de la Información Telefónica (Telefónica, 2014), la penetración de la banda ancha móvil es del 76% de los hogares) y la evolución de la propia y consumo de contenidos del prosumidor (Rainie, Brenner, & Purcell, 2012) web lleva a un tipo de web dinámica con imperante predominio de lo visual, tanto para imágenes estáticas (fotografías) como dinámicas (gifs animados y vídeos).

Las principales plataformas de vídeo en la actualidad son Youtube y Vimeo

Youtube, creado en 2005 y adquirido por Google en 2006, es la principal plataforma de vídeos en la actualidad. Es, de hecho, el segundo motor de búsqueda del mundo, según la propia empresa. Este servicio permite subir contenido, editarlo y otorgar permisos de visualización al resto de usuarios, con capacidad de organizarlo en listas de reproducción y compartir el contenido en plataformas sociales.

A mucha distancia de la anterior, **Vimeo** es una herramienta de gestión de vídeos con una gran reputación en el entorno profesional por ser la primera plataforma en adoptar la alta definición y por mostrar una estadísticas complejas en su versión de pago.

Los últimos años están las redes sociales de microvídeos están experimentando un fuerte incremento de usuarios (Brenner, 2013). Vine, la plataforma de microvídeos de Twitter, permite la inclusión de vídeos de seis segundos de duración reproducidos en bucle. Por su parte, Instagram Vídeo, propiedad de Facebook desde 2012, permite la publicación de microvídeos de 15 segundos de duración combinado con los filtros de la plataforma de la fotografía.

Plataformas de audio

Estas plataformas no gozan de la penetración de sus homónimas de vídeo, pero han revolucionado el consumo musical (Kreitz, & Niemelä, 2010), haciéndose un lugar en los dispositivos de los usuarios de todo el mundo.

La heterogeneidad de este tipo de plataformas abre un abanico de funcionalidades que van desde las funcionalidades clásicas de una red social (MySpace), el repositorio de contenidos sonoros (Soundcloud) o herramientas de streaming y consumo musical a través de listas de reproducción con una importante capa social (Grooveshark – desaparecida en 2015 – o Spotify).

Myspace. En los primeros años de la web 2.0, MySpace fue la plataforma con mayor número de visitas al convertirse en el punto de de encuentro digital del universo musical independiente. Gracias a su capacidad de carga de canciones y facilidad de consumo musical, la plataforma se convirtió en el referente del público juvenil, en general, y de los usuarios con interés musical, en particular.

Soundcloud. Esta herramienta está orientada al mundo sonoro, con fuerte influencia de lo musical, y goza de una gran popularidad entre creadores de contenido, sobre todo en remezclas de canciones y el entorno de los pinchadiscos.

Grooveshark. El servicio web que desapareció en 2015 estaba basado sobre un potente motor de búsquedas de contenidos musicales y un algoritmo de recomendación depurado que ofrece a los usuarios sugerencias musicales acordes con sus reproducciones recientes o sus listas de reproducción. En el caso de esta plataforma, el papel del prosumidor va más allá de subir contenidos propios, ya que permite la retransmisión en directo de estaciones de radio a las que cualquier otro usuario se puede suscribir.

Spotify. El servicio musical Spotify goza de una gran popularidad debido a la calidad de su streaming y el amplio abanico musical que ofrece de manera gratuita a través de inserciones

publicitarias. Existe una opción de pago que añade características funcionales y elimina publicidad.

Podcasting. La distribución de contenidos multimedia a través de un sistema de sindicación de contenidos (RSS, normalmente) recibe en nombre de Podcasting, y permite a otros usuarios suscribirse a los contenidos, a través de una automatización que facilita el acceso y consumo de contenidos.

Tradicionalmente se ha asociado al podcast con la radio amateur, si bien todas las emisoras lo emplean para el acceso a contenidos de medios sonoros y audiovisuales bajo demanda, junto al *streaming*.

Plataformas visuales

La fuerza de la imagen en la web ha propiciado la aparición de aplicaciones relativas a la imagen, unos dominios digitales liderados, en la actualidad, por Flickr, Instagram, Pinterest y Picassa.

Picassa. Nace como compañía de fotografía digital. Cuando Google la compra reconvierte esta aplicación en visualizador, organizador y editor de fotografías en línea, pero sin conseguir el éxito de otros productos de la compañía.

Flickr. Es uno de los servicios de fotografía más populares en el mundo, hasta hace poco tiempo la plataforma dominante por su capacidad de organización (a través de etiquetas y álbumes) y distribución de fotografías.

Los intentos de Yahoo por relanzar el servicio a su posición de liderazgo aún no han fraguado. De hecho, la comunidad de usuarios profesionales está migrando lentamente a otras plataformas como 500pixels.

Instagram. La plataforma de fotografías adquirida por Facebook es la más extensa en número de usuarios (alrededor de 300 millones en 2015). Su fortaleza reside, al contrario que otras plataformas que se centran en la calidad fotográfica, en las comunidades que genera el propio usuario a su alrededor, su arquitectura *livestreaming* donde la priorización de contenidos se basa en la estampa temporal (aunque en 2016 introducen el algoritmo de recomendación que desvirtúa dicha arquitectura), el uso de etiquetas que funcionan como hiperenlace (al más puro estilo Twitter) y, los diferentes filtros que los usuarios pueden aplicar cada imagen.

También ha adquirido una nueva funcionalidad de vídeo, y permite microvídeos.

Pinterest. Pinterest es la plataforma de más reciente creación entre los servicios más populares, y alcanza gran repercusión entre el público femenino. Su arquitectura presenta la información de una manera visual en forma de tablones. Esta característica, junto a la capacidad de redifundir contenidos, han apuntalado el servicio entre los usuarios.

Servicios de mensajería instantánea

Los servicios de mensajería instantánea son los que más crecen en número de usuarios y, además, con mayor tiempo de uso. No en vano, redes sociales como Facebook o la española Tuenti han segmentado su mercado en dispositivos móviles para ofrecer por separado su propia aplicación de mensajería instantánea (Facebook Messenger y Tuenti, respectivamente). De hecho Facebook ha reforzado su posición en la mensajería móvil con la compra de WhatsApp (800 millones de usuarios activos) en 2014.

Skype. Skype es una herramienta que permite comunicación instantánea a través de texto, video y/o voz (a través de VoIP) conectado a Internet. Para usuarios registrados en la plataforma es un servicio gratuito, y las opciones para llamar a teléfonos convencionales resultan atractivas económicamente, convirtiéndose en el servicio de referencia para llamadas internacionales.

Esta herramienta está muy implantada en el entorno profesional, ya que a las capacidades comunicativas instantáneas se suma la posibilidad de transferencia de ficheros y las posibilidades multidispositivo (ordenador personal, tableta o móvil). Ha sido adquirida por Microsoft en 2011 con posterioridad a la alianza con Facebook (en el año 2011), de manera que la integración entre ambas plataformas es muy alta.

Skype ha tomado el relevo de Microsoft Messenger, la primera aplicación popular de mensajería instantánea de la web 2.0.

En el entorno de la mensajería instantánea en móvilidad la competencia es más disputada. Los ecosistemas de aplicaciones móviles creados alrededor de las dos grandes plataformas (iOs y Android, propiedad de Apple y Google) acaparan la oferta mayoritaria en este tipo de aplicaciones.

Este mercado está liderado a nivel mundial por Line, ChatOn, WhatsApp, Skype, Telegram y Facebook Messenger, aunque en el caso español es WhatsApp la reina de la mensajería. Según el estudio de The App Date (2015) las aplicaciones de mensajería instantánea

ocupan los primeros puestos de las apps más descargadas en las dos principales plataformas (iOs y Android).

Las grandes redes sociales, por su parte, realizan un esfuerzo añadido por ofrecer una buena experiencia al usuario en cuanto a mensajería móvil, tanto a través de su plataforma, como a través de servicios asociados a las mismas.

Servicios de gestión de contenidos en la nube

En un entorno tecnologizado y multidispositivo cobra sentido el concepto de cultura de la portabilidad de Kischinhevsky (2009), noción que aplicó al ámbito de los medios sonoros pero que en el entorno 2.0 podría imbuir el contexto de los servicios web en línea.

Los servicios de computación en la nube (cloud computing) son todos aquellos que se ofrecen a través de internet accediendo desde un navegador a servidores remotos que almacenan los datos. De esta manera, se puede acceder remotamente al contenido desde cualquier equipo, con independencia de su ubicación, siempre que disponga de conexión a internet.

Los servicios de computación en la nube que más éxito tienen en la actualidad son Dropbox, Box.net, Google Drive e iCloud.

Dropbox. Es un servicio que permite a los usuarios almacenar, compartir y sincronizar contenidos en línea. Su principal fortaleza es la integración con los principales sistemas operativos móviles y de escritorio, y cuenta con aplicaciones nativas que permiten sincronizar remotamente los contenidos almacenados en el disco duro local; de esta manera, guardar, catalogar, compartir y sincronizar archivos es mucho más sencillo.

Box.net. Otra de las opciones de respaldo de archivos en línea es Box.net, aplicación más orientada al entorno cooperativo y corporativo, dado que su punto fuerte reside en la gestión de permisos de usuario (con diferentes roles) y las posibilidades de editar y comentar archivos.

Google Drive. La herramienta de computación en la nube de Google combina las posibilidades de respaldo de archivos en línea con su propia suite de ofimática colaborativa en la nube.

A través del paquete ofimático de Google el internauta puede trabajar, de forma individual o colectiva, en documentos de texto y hojas de cálculo, además de las posibilidades que ofrecen las herramientas de elaboración de formularios y presentación de diapositivas. Los

documentos, accesibles en línea, pueden ser compartidos con más usuarios y establecer diferentes permisos para consulta o edición de los mismos.

iCloud. La apuesta de Apple por la computación en la nube es la más reciente de las experiencias de éxito en este campo. iCloud centraliza la suite de ofimática en línea de la compañía, así como un disco duro virtual para respaldo de datos con sincronización local y la posibilidad de respaldo de copias de seguridad de los dispositivos de la empresa y otros servicios virtuales como calendarios o agenda de contactos.

Marcadores sociales

Los marcadores sociales aprovechan las ventajas del etiquetado social (Heymann & Garcia-Molina, 2006; Shepitsen, Gemmell, Mobasher & Burke, 2008) para almacenar, clasificar y compartir enlaces a sitios web centralizados en un mismo servicio que puede ser consultado desde cualquier equipo con conexión a Internet. Las características que añaden la capa social a este tipo de servicios son: (1) la capacidad de compartir la información con otros usuarios y (2) el etiquetado y clasificación individual de artículos que permite adquirir un grado social extendiéndolo a toda la comunidad a través de la "folksonomía" (Vander Wal, 2007)

Los servicios más empleados son Delicious, Pocket, Diigo o Readibility, aunque las redes sociales más empleadas utilizan servicios para guardar contenidos y poder consumirlos en otro momento (aunque sin poder etiquetarlos)

Foros

Otro tipo de herramientas colaborativas que han gozado de fuerte popularidad son los foros. Si bien su apogeo es anterior a los servicios 2.0, su uso sectorial y la fuerza de sus comunidades hacen de los foros poderosas herramientas colaborativas, con una contrastada influencia entre grupos de pares (Bickart & Schindler, 2001).

A pesar de que los foros son espacios web aislados y diferenciados, sus características colaborativas, el espacio de participación abierto y el punto de encuentro que suponen para las comunidades permite incluirlo como servicio de la web social.

En la actualidad, foros como Forocoches (de ámbito mundial, no solo español) o StackOverflow (el referente en el mundo de la programación y la informática), así como los foros

sectoriales del mundo de la automoción, demuestran que su actividad es notable en el ecosistema Internet.

Otras herramientas colaborativas

El entorno colaborativo de las inteligencia colectiva en el que se desarrolla la teoría de la larga cola hace posible nuevos modelos económicos como el señalado *crowdfunding*. Las plataformas de esta nueva economía de base social o colaborativa permiten poner en contacto a productores con microfinanciadores de proyectos. Plataformas como Kickstarter (a nivel mundial), Verkami o Lanzamos (a nivel español) facilitan la captación de recursos financiándose a través de un porcentaje sobre la recaudación final.

De manera paralela, el usuario social hiperconectado impulsa un nuevo consumo colaborativo (Botsman & Rogers, 2011) que está replanteando numerosos sectores como el del transporte público (Blablacar, Über) o la hotelería (AirBNB) a través de aplicaciones que permiten a usuarios compartir sus bienes a cambio de compartir los gastos generados, o incluso con movimientos más altruistas como el "couchsurfing" (Rosen, Lafontaine, & Hendrickson, 2011).

Los agregadores de contenido son otro tipo de herramientas colaborativas que permiten a los usuarios enviar contenidos y confeccionar, a través de un complejo algoritmo en el que pesa la interacción social, las noticias más relevantes ubicándolas en un flujo como una suerte de ranking de popularidad. Los usuarios envían, votan y comentan las noticias que pueden llegar a ser portada o eliminadas antes de ser publicadas, en función de su valoración.

Wikis

Una wiki es un sitio web elaborado de forma colaborativa por numerosos usuarios que, vía navegador web, pueden consultar y /o introducir nuevos contenidos. A diferencia de la web convencional, la estructura de una wiki no es jerárquica o estructurada, sino que corresponde a un patrón de heterarquía, un concepto acuñado por McCulloch (1945) en sus estudios de redes neuronales y que Goldammer, Paul & Newbury (2003) definen como una situación de interdependencia que existe entre niveles o subsistemas diferentes en los cuales se desarrollan procesos distintos de forma simultánea.

Esta modalidad de interacción no excluye otras situaciones en las que los subsistemas de usuarios, a través de diferentes tipos de roles (como los editores), funcionan de manera jerárquica para evitar situaciones de abuso.

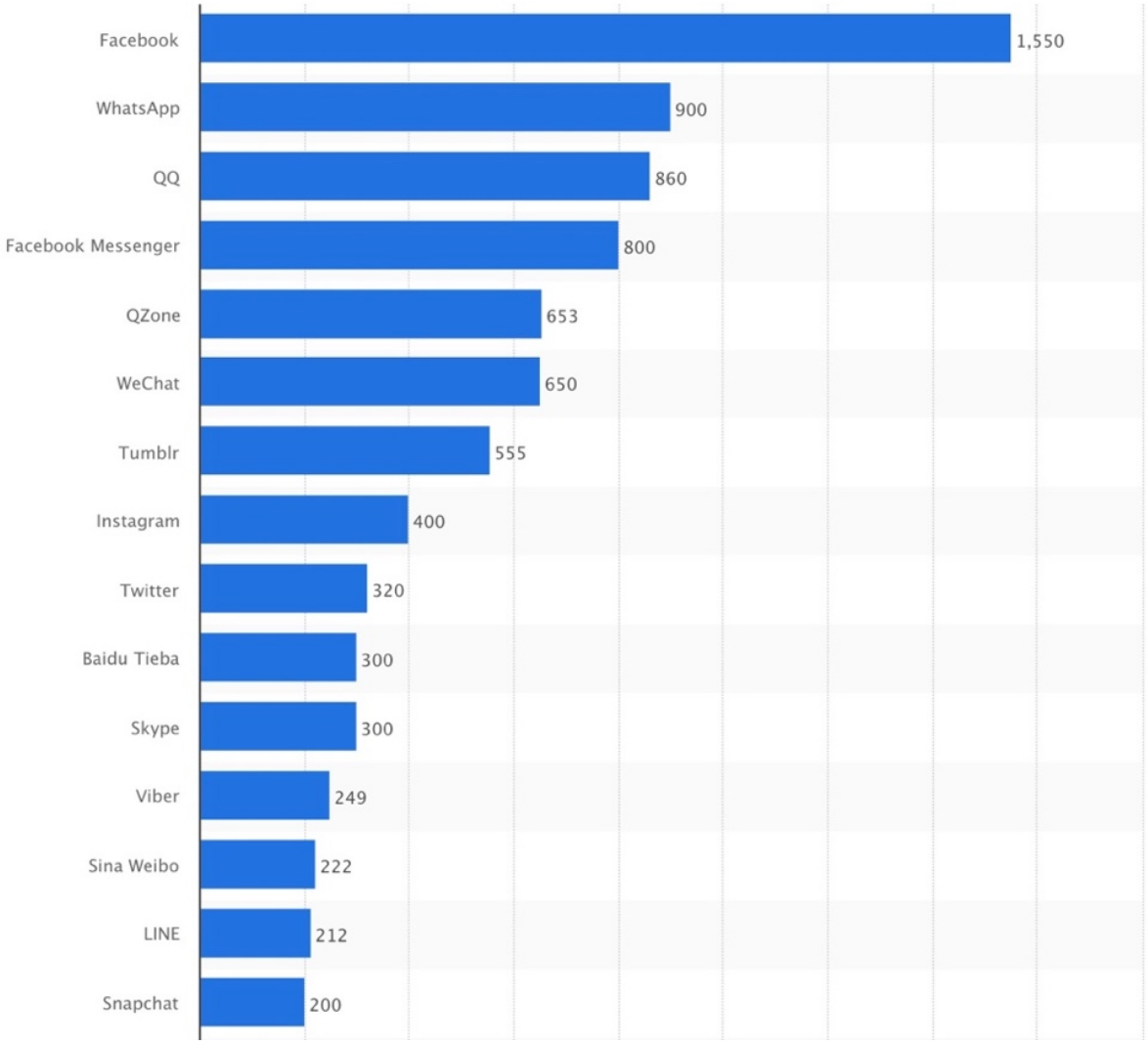
Los sitios web wiki están realizados con una tecnología web que les permite ser excepcionalmente flexibles, caracterizados por su simplicidad y amplia compatibilidad con otro tipo de aplicaciones colaborativas (Leuf & Cunningham, 2001), características que le han permitido una fuerte popularidad. Las wikis tiene éxito en enciclopedias colaborativas en línea.

Redes Sociales

Por su extraordinaria relevancia en los últimos años, y dado que constituyen el grueso central de este trabajo, se ha considerado abordar las redes sociales en último lugar.

Hablar de redes sociales en el mundo digital es hablar de las plataformas de gestión de dichas redes, servicios digitales que viven una gran etapa de expansión a comienzos de la segunda década del siglo XX, tanto en lo que respecta al número de plataformas como en lo que respecta al crecimiento en número de usuarios.

Figura 3 Número de usuarios activos en cada red social, a enero de 2016



Fuente: Statitsta.com

En España, al igual que en la mayor parte de los países del mundo, la penetración de este tipo de servicios web ha sido altísima. De hecho, ocho de cada diez internautas son usuarios activos de plataformas sociales (IAB Spain, 2016). Así, alrededor de 14 millones de personas tienen presencia en alguan red social.

El avance de la tecnología y la sociedad fugaz - y líquida, como apuntaba Bauman (1999) - centra la atención en las redes sociales digitales, aunque a menudo se olvida que las redes sociales son inherentes al ser humano con su capacidad de socialización. Vivir en comunidad es inherente a las propias redes sociales que esa convivencia genera.

En este sentido, las plataformas de gestión de redes sociales son una excelente oportunidad para la comunicación entre usuarios, en tanto que éstas emplean diferentes formas de interacción definidas a través del intercambio dinámico de los actores que participan de la red.

Dentro de las formas de relación que las redes sociales han cuestionado se encuentra el número de personas con el que es posible relacionarse. Dunbar (1993, 2010) propuso que el número máximo que una persona promedio podía tener en su grupo social era de 150. Cualquier cifra más allá de la misma complicaría el desarrollo pleno en una comunidad.

A través de un minucioso registro histórico y antropológico, el sociólogo encontró una destacable coherencia que daba soporte a su cifra: ese mismo número era próximo al tamaño de las sociedades de cazadores-recolectores, o los regimientos de los ejércitos desde la antigua Roma hasta la Rusia soviética.

Años después mejoraría esta cifra (Zhou, Sornette, Hill, & Dunbar, 2005) señalando que dicho número crece o decrece en forma de "regla de tres". Según esta regla, se conforman grupos de 50 personas que son amigos frecuentes, otro grupo de 15 personas relacionado con el grupo de personas confiable y, por último, un grupo de no más de 5 personas que son los amigos íntimos.

Por la parte superior, cifró en 500 es el número de individuos que un individuo puede conocer, y 1.500 como el número máximo de personas a las que un individuo puede ponerle nombre y cara.

Así como las capas de las que habla Dunbar son estables en cuanto a su composición numérica, es elástica en cuanto a los miembros que forman parte en cada una de ellas, de manera que uno o varios individuos pueden permear entre capas.

También se constató que a medida que el círculo de personas se hacía más reducido, los lazos eran más fuertes. Se estrecha la relación entre el número Dunbar con la teoría de los lazos débiles de Granovetter (1973). Este último, defensor de las relaciones más esporádicas y -supuestamente - con menos fuerza, puso en valor las interacciones surgidas al calor de los lazos débiles (aquellos al margen de la familia y amigos cercanos que suelen ejercer un vínculo más fuerte).

Así, lazos débiles son los compañeros de facultad, los vecinos, los compañeros de trabajo… una red social tejida en diferentes ámbitos de la vida diaria que subyacen a familia y amigos cercanos que aportan valor a la condición social del ser humano.

> *Los lazos fuertes pueden unir a individuos dentro de los grupos, pero los débiles unen a los grupos con el resto de la sociedad y son determinantes para la difusión de información de los beneficios de, por ejemplo, encontrar un buen profesor de piano, localizar información de valor en otros inventos y muchas cosas más. (Christakis & Fowler, 2010, p. 169)*

Hasta la llegada de las plataformas de gestión de redes sociales, Hill & Dunbar (2003) habían señalado que el número máximo de miembros que podía integrar una red social es 153 personas y el promedio es de 125, en la línea del número Dunbar.

La fuerte implantación de las plataformas ha replanteado esa cifra, dado que estos servicios digitales permiten multiplicar el contacto entre usuarios. No obstante, Pew Research Center constata que el número medio de usuarios de Facebook, la red social por antonomasia, es de 155, y el número real de amigos, aproximadamente 50 (Duggan, Ellison, Lampe, Lenhart & Madden, 2015).

No obstante, el volumen de amigos en Facebook oscila en función del rango de edad (Smith, 2014): mientras que para mayores de 65 años la media de amigos en Facebook es una treintena, a medida que desciende el rango de edad el promedio de amigos en esta red social asciende (75 para las personas entre 50 y 64 años, 200 amigos para las personas entre 30 y 49 años, y 300 amigos para el sector más joven situado entre los 18 y los 29 años de edad).

Recientemente, Dunbar (2016) realiza una revisión de sus postulados centrándose en las redes sociales; a pesar de la multiplicación de las relaciones, el número de contactos con los que los usuarios mantienen relación se mantiene entre los 100 y los 200. De esta manera, plantea que

las fronteras tecnológicas establecidas por las nuevas plataformas no son el verdadero freno entre las relaciones, sino que la verdadera frontera para una mayor comunidad de contactos reside en las propias limitaciones del cerebro humano.

Otra de las cuestiones formuladas alrededor de las redes sociales han sido el grado de separación que existe entre sus miembros, cuestión extensible a toda la raza humana. Esta cuestión surge, por primera vez, en la década de 1930, cuando el escritor Frigyes Karinthy propone la idea de que el mundo es un pañuelo y todos los individuos están conectados; idea que asentará la que más tarde sería conocida como la teoría de los "seis grados de separación", "mundo pequeño" o "pequeños mundos".

Milgram (1967) enunció que el mundo es más pequeño de lo que se cree y que todos los seres humanos están conectados por no más de seis grados de separación. A través de su experimento quiso demostrar que dos personas al azar en todo el mundo podrían estar enlazadas por intermediarios, y que el número de intermediarios es relativamente bajo.

Los resultados del experimento de Milgram concluyeron que el número de lazos intermedios oscilaba entre dos y diez, si bien el promedio de grados de separación era seis, cifra que acabó por darle nombre a teoría. Este resultado era incompatible con otras visiones de la época que sugerían una sociedad de burbujas sociales no relacionadas entre si, de manera que habría personas o grupos de personas imposibles de relacionar con otras.

La constatación a gran escala de la teoría de Milgram se produjo en 2011, de nuevo, con Facebook. Un estudio de investigadores de Facebook y la Universidad de Milán comprobaron la teoría de los pequeños mundos al observar las relaciones de 721 millones de usuarios de Facebook (alrededor de un 10% de la población mundial).

La reproducción del experimento de Milgram arroja un promedio de 3,74 intermediarios entre la fuente y el usuario target, lo que sugiere un mundo aún más pequeño de lo que Milgram había imaginado (Goth, 2012). Ningún otro estudio ha arrojado un número de grados tan bajo, pero todos se han acercado a los seis grados apuntados por Milgram.

Otra de las conclusiones del estudio, y que invita a pensar desde la óptica endogámica regional, es que en ámbitos geográficos más restringidos el número de enlaces es menor.

Acerca de una definición de red social

La existencia de redes sociales es anterior a internet. En la etapa pre internet el estudio de redes sociales se realizó, a nivel macro social, desde la perspectiva matemática de la teoría de grafos. A otros niveles, como el microsocial destacan los estudios etnográficos de la Escuela de Chicago, cuyos aportes metodológicos fueron notables, así como "unas monografías urbanas que, explícita o implícitamente, cuestionan muchas de las teorías de las ciencias sociales del momento al describir con datos de primera mano barrios y formas de actuar y comportarse de ciertos grupos sociales" (Monreal, 1996, p. 25)

La imperante visión macrosocial de las redes sociales es palpable en la definición del concepto de red social nos acerca en muchos aspectos a la teoría de grafos; Hill & Dunbar (2003) proponen que la estructura de una red social puede explicarse como compuesta por nodos, los cuales pueden ser individuos o instituciones (actores) y estos nodos están unidos por líneas que expresan las relaciones entre ellos.

Es habitual encontrar definiciones que aluden al componente estructural en el que se diferencian vértices (también conocidos como nodos o puntos) unidos por enlaces llamados aristas o arcos.

Con la llegada de la informática, y previo a la eclosión de internet, surgen otras perspectivas del concepto de red social desde la informática. Así lo señalan Garton, Haythornthwaite, & Wellman (1997):

> *Cuando una red de ordenadores conecta personas u organizaciones, es una red social. Tal que una computadora en red es un conjunto de máquinas conectados por una serie de cables, una red social es un conjunto de gente (u organizaciones u otro tipo de entidad social) conectada por un conjunto de relaciones sociales como amistad, compañeros de trabajo o intercambio de información. (p. 1)*

Islas & Ricaurte (2013, p. 1) definen las redes sociales como "estructuras compuestas por personas conectadas por uno o varios tipos de relaciones (de amistad, de parentesco, de trabajo, ideológicas) con interese comunes". Esta definición alude implícitamente al concepto de red social desde la teoría de grafos, si bien centra el valor de la estructura en las aristas a las

que dota de cualidades estrictamente sociales como relaciones afectivas entre los nexos, bien sea desde la amistad, el parentesco, lo laboral o la ideología.

La primera diferenciación entre redes sociales a diferentes niveles (micro y macro social) es establecida por Golder, Wilkinson & Huberman (2007) quienes apuntan que

> *En un nivel individual, una red social consiste en toda la gente - amigos, familia y otros - con los que unos comparte una relación social. A nivel macro, una red social manifiesta como un gran grupo de personas está conectado a otro. El estudio de las redes sociales intenta explicar la relación entre estos dos niveles. Los investigadores en redes sociales han examinado cómo las personas hacen amigos y cuantos tienen, y cómo la gente confía en los mismos en sus redes sociales en busca de apoyo social. (p. 2)*

Las redes sociales son estructuras porosas a diferente nivel, no exclusivas entre sí, de manera que una misma persona suele estar en diferentes círculos de personas que funcionan, a su manera, como redes sociales. Esos círculos son permeables, de manera que un individuo pudieses deslizarse entre algunos círculos para dejar de formar parte de unos para formar parte de otros, de acuerdo con el planteamiento de Zhou et al. (2005). A este respecto, no parece estar resuelta la cuestión de la posible polarización de los círculos; esto es, si existen redes sociales polarizadas y un individuo puede saltar de un círculo a su antagonista sin dificultad o sin convertirse en excepcionalidad.

La adopción masiva de las plataformas de redes sociales en la segunda mitad de la primera década del siglo XXI redefine el concepto, como apuntan boyd & Ellison (2007) al afirmar 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. (p. 211)*

De esta definición se deduce, ante todo, la importancia superior que ejerce el "sistema" - el servicio web - que dota de reglas a las relaciones que se pueden establecer dentro de él, así

como tres características básicas de todo servicio web que aspire a ser catalogado como red social:

En primer lugar, "la capacidad de construir un perfil dentro de un sistema determinado" hace referencia a la posibilidad de crear una identidad digital conforme a las reglas y capacidades del sistema, tal como cubrir datos biográficos, fotografía, datos de contacto… que variarán en función de las posibilidades técnicas que ofrezca cada servicio.

En segundo lugar, "articular una lista de otros usuarios con los que comparten una conexión", de manera que se puede cuantificar e incluso ordenar la red social que cada usuario realiza personalmente y de manera única e intransferible.

En tercer lugar, "ver y recorrer su lista de las conexiones y de las realizadas por otros dentro del sistema", de forma que cada una de las redes sociales personales son, en cierto sentido, públicas, con el propósito de que cada red social creada por cada individuo pueda seguir creciendo.

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.

De esta característica se destaca la interacción social como factor cohesionador y verdadero elemento que conforma las aristas de la red social desde la perspectiva matemática. Esto es, a la óptica funcionalista, añade un componente social al elemento vertebrador entre los nexos de dicha red.

Campos Freire antepone el concepto de comunidad a la propia estructura técnica. De esta manera se intuye que la comunidad es anterior a la propia red social o, al menos, que podría serlo. Una idea que Rheingold trabajó durante buena parte de su carrera.

(2) Tecnología flexible y adecuada para el intercambio de información y estándares web de aplicación libre.

Esta característica hace referencia a las reglas de juego de Internet. Las características técnicas que señaló O'Reilly (2005), así como los nuevos estándares web apuntados a través de diferentes metodologías como el *responsive design* o *mobile first* (referenciadas al inidio del capítulo) son los que han de permitir al servicio web desarrollarse con plenitud.

(3) Una arquitectura modular que favorece la creación de aplicaciones complejas de forma eficiente.

Se destaca al "sistema", al servicio web y a sus características implícitas como condicionantes para que se pueda hablar de una red social. En este sentido, se acepta implícitamente que la tecnología que hace posible la red social no es neutral, sino que, además, sus posibilidades técnicas y los estándares web son, asimismo, responsables del buen o mal funcionamiento de las redes sociales que se creen dentro de estas plataformas.

Caldevilla Domínguez (2010 y 2014) otorga el eje central de las redes sociales a las relaciones establecidas entre personas; una idea que sobrevive a la teoría de la Gestalt (ver página 59) donde el todo es más que la suma de las partes:

> *Las redes sociales nacen como una reunión de personas, conocidas o desconocidas, que interactuarán entre sí, redefiniendo al grupo y retroalimentándolo. Esta idea enlaza con la cultura de la web 2.0 que no es sino un nuevo modismo para tildar lo que antes definíamos como "hacer algo en grupo". La gran ventaja que supone el trabajo grupal es que prospera por el esfuerzo de todos los intervinientes. Lo que un individuo no alcanza a aportar, puede ser fruto del trabajo conjunto. (2010, p. 47)*

De las definiciones anteriores, y aplicando al contexto del momento actual, se propone una definición que abarque la mayor parte de enfoques posibles, de tal manera que una red social resulta de la trasposición o construcción en el mundo digital de una comunidad voluble, porosa y maleable de personas, marcas y/o instituciones (nexos) que se agrupan en función de sus intereses o lazos (parentesco, familia u otro tipo de vínculos emocionales o laborales) que son las aristas de dicha red.

Esta comunidad digital desarrolla sus ligaduras al amparo de una plataforma tecnológica que - inicialmente - configura la relación entre las partes según las funcionalidades previstas por la herramienta, al tiempo que la propia comunidad se apropia de las mismas para avanzar la relación en la red. De esta manera, se puede dotar de nuevos sentidos a las funcionalidades para un desarrollo óptimo de las aristas que unen los nexos de dicha red. La relación entre los nexos de dicha red provoca cambios en los planteamientos originales de cada uno de ellos, absorbiendo el componente social del que la propia comunidad está imbuida.

Tipología de plataformas de gestión de redes sociales y principales servicios y características

Las plataformas de gestión de redes sociales pueden agruparse en torno a dos grandes bloques: (1) generalistas y (2) sectoriales que responden al público al que se dirigen.

Dentro de las redes sociales generalistas se encuentran todos aquellos contenedores que agrupan usuarios de forma masiva sin atender a criterios de especialización, como pueden ser Facebook, Twitter, Google+, Hi5… etc. Atendiendo a criterios de especificidad, las redes sociales sectoriales recogen todos aquellas comunidades que giran en torno a intereses particulares como Linkedin (trabajo y contactos profesionales), MySpace (música), Badoo (contactos) o cualquier otro tipo de sector. De hecho, existen redes sociales sectoriales casi para cualquier ámbito o afición. Además de los criterios de especialización también se encuentran dentro de las redes sociales sectoriales aquellas que obedecen a especificidades técnicas, como FourSquare o Swarm, cuyo factor diferenciador reside en la geolocalización y por ello funcionan como una red social sectorial.

Redes sociales generalistas. Facebook

Facebook es la plataforma social de referencia en todo el mundo. Permite poner en contacto a personas, instituciones y/o organizaciones a través de una red social de amigos e intereses. Actualmente es la red más empleada, supera los 1550 millones de usuarios (datos a enero de 2016)

Su principal ventaja competitiva con respecto a otros servicios es el botón "me gusta", y que ha cambiado la forma en la que los usuarios se relacionan con ciertos tipos de contenidos. De hecho, otras plataformas han emulado esta funcionalidad para dotar de esta función a sus usuarios a través de botones similares.

En Facebook el usuario determina su nivel de participación a través de una lista de miniaplicaciones (calendario, eventos, notas, mensajería privada, publicación de contenidos a través de texto, audio, foto, vídeo y/o hiperenlaces a la web) que ejecuta en función de su red de contactos y agenda de intereses.

Facebook es la única red social que distingue a personas físicas de instituciones u organizaciones y marcas; dado que ofrece diferentes posibilidades de estar en la plataforma: o bien como perfil (destinado a individuos), o bien páginas (para marcas, organizaciones, instituciones o personajes públicos, entre otros). Las funcionalidades variarán ligeramente entre perfiles y páginas, ya que las páginas, por ejemplo, disponen de una solución de analítica para monitorizar la actividad y contactos ilimitados, y los perfiles, por su parte, poseen una opción de gestión de privacidad más completa (aunque el número de amistades está limitadas a 5.000). La tercera vía para tener presencia son los grupos o comunidades de usuarios que se reúnen en torno a un tema o interés común, y que no tienen por qué participar de su propia red de contactos.

Según el VI Informe de redes sociales (IAB Spain, 2016) Facebook es la red con más usuarios, y la tercera en la que más tiempo pasan los usuarios a la semana (4:23 horas), solo superada por Spotify y WhatsApp.

Redes sociales generalistas. Google+

Google+ es la apuesta más reciente de Google por colarse con fuerza en el sector de las redes sociales, luego de intentos infructuosos como Google Buzz o Google Wave. Al vincularse con su servicio de correo electrónico se ha posicionado con rapidez entre las plataformas con mayor número de usuarios, y alcanza los 343 millones de usuarios activos. No obstante, es una de las menos utilizadas: según el Estudio Anual de Redes Sociales 2016 (IAB Spain, 2016) es la única red en España que ha visto descender su uso, con un promedio de 103 minutos de uso semanal.

El funcionamiento de Google plus se articula en torno a círculos; un paso más en la función de "lista de amigos" que emplean otras redes como Facebook. Al contrario que en esta red social, no es necesaria la reciprocidad (el usuario A puede tener al usuario B en sus círculos, mientras el usuario B no tiene al usuario A en los mismos).

La presencia en esta red social se divide en perfiles de usuarios, por un lado, y páginas para empresas u otros intereses, por otro; pero sin las marcadas diferencias de Facebook.

Al formar parte del ecosistema Google, esta red social se beneficia de la integración de otros servicios como *hangouts* (mensajería instantánea y videoconferencias), así como la sincronización entre contactos o correo electrónico, entre otros.

Por otro lado, las páginas de Google+ se benefician del motor de búsqueda, dado que ayudan a posicionar a empresas en el buscador de Google, de forma que afecta positivamente a su SEO local.

Redes sociales generalistas. Tuenti

Tuenti nace en 2006 y, en pocos años, alcanza los 15 millones de usuarios, convirtiéndose durante algunos años en España en la red de carácter local que más tiempo ha sobrevivido al éxito de Facebook. Pese a su vocación generalista, esta red está dominada por los el público más juvenil, de modo que en ocasiones se considera una red social específica para los jóvenes.

Destaca, sobre otras redes sociales, en su especial hincapié en la privacidad del usuario; es la única red social a la que Google no indexa sus contenidos.

Su uso ha decaído en los últimos años. Según el VI Informe de redes sociales (IAB Spain, 2015) el uso de Tuenti es de 1:50 horas semanales, perdiendo relevancia frente a otras plataformas tanto en ordenador personal como en dispositivos móviles. El Estudio de 2016 ni siquiera contempla esta herramienta, que se considera extinguida.

Redes sociales generalistas. Twitter

Twitter es una red de microblogging que constituye el objeto de estudio de esta tesis doctoral, por lo que en sucesivas páginas se abordará con mayor profundidad. Su principal cualidad es la limitación de espacio para publicar contenidos; 140 caracteres.

Dicha limitación ha dado pie a la construcción de un universo de contenidos compartidos en forma de enlaces a otras webs, fotografías, vídeos y micro vídeos de hasta seis segundos de duración (a través de otra aplicación de la compañía llamada Vine).

El número de usuarios de Twitter ronda los 284 millones en todo el mundo, convirtiéndose en una de las redes sociales más empleadas - la tercera en España, según el Estudio Anual de Redes Sociales 2016 (IAB Spain, 2016) - y con mayor tiempo de uso (alrededor de 2:32 horas semanales por usuario).

La visibilidad de Twitter es mayor que en Facebook (salvo en el caso de los perfiles privados) aunque también es mucho más fugaz. Destaca su enorme poder de configuración mediática de la realidad, bien sea a través de los temas de interés más pujantes en cada momento

y lugar (en forma de trending topics segmentados por ubicación), bien sea a través de su enorme capacidad para el debate social.

Esta red social no discrimina entre personas y empresas o instituciones. De hecho, iguala a ambos a través de la única manera de tener presencia en esta plataforma, el perfil (que puede ser público o privado).

A las fórmulas básicas de interacción (publicar contenidos, mencionar a usuarios) se añaden las etiquetas o hashtags que emplean el símbolo "#" al inicio de la palabra, convirtiéndola en un hiperenlace que agrupará a todas las publicaciones que contengan esa etiqueta.

Características comunes de las plataformas de gestión de redes sociales

Las plataformas de gestión de redes sociales se han desarrollado en internet de manera más o menos autónoma de forma que cada plataforma posee sus propias funcionalidades. No obstante, aúnan una serie de características comunes entre sí, como pueden ser:

(1) Datos biográficos o de contacto: de forma más o menos compleja, cada plataforma ofrece un espacio para describir al propio usuario; bien sea a través de un espacio de 160 caracteres como Twitter ("bio"), bien a través de un complejo entramado de apartados que conforman el currículum vítae del propio usuario como Linkedin.

(2) Tablón donde publicar contenidos propios: todas las redes sociales ofrecen un espacio en el que publicar contenido propio de forma más o menos extensa: las actualizaciones en Twitter tienen un máximo de 140 caracteres, mientras que en Facebook pueden superar los sesenta mil caracteres. En FourSquare, por ejemplo, cada actualización de estado consiste en marcar geográficamente la posición del usuario en un mapa.

(3) Tablón donde ver las publicaciones de los contactos: de la misma manera que cada usuario puede ver sus propias publicaciones, también puede ver las de su red de contactos. Ese espacio recibe diferentes nombres, como "muro" (Facebook), "timeline" (Twitter)... etc.

(4) Sistema de mensajería privada: dada la fuerte pujanza de las herramientas de mensajería instantánea, buena parte de las plataformas de gestión de redes sociales han desarrollado sus propias herramientas de mensajería privada. Los "mensajes directos" en Twitter, los "mensajes privados" en Tuenti o "Facebook Messenger" de Facebook son ejemplos de esta funcionalidad. El caso de Facebook es paradigmático, dado que en su estrategia móvil ha troceado la aplicación, y ofrece por separado la funcionalidad de mensajería instantánea, convirtiéndola en un servicio autónomo.

(5) Gestión de la privacidad: la cuestión de la privacidad se trata a diferentes niveles en las diferentes redes sociales. Desde la privacidad del propio perfil de cara al resto de la web (característica que Tuenti ha cuidado escrupulosamente) hasta las posibilidades de privacidad dentro de cada red social para con la propia red o, incluso, los propios amigos (Facebook posee

opciones para gestionar a un contacto como amigo y limitar la capacidad que ese amigo tiene de ver el perfil del usuario).

(6) Gestión de contactos: cada red social tiene su propia denominación para los contactos: "amigos" en Facebook o Tuenti, "personas en tus círculos" en Google+, "seguidores" y "seguidos" en Twitter, si bien existe un mecanismo común a todas las plataformas que permite añadir o eliminar amigos.

(7) Diferentes posibilidades de interacción: esta es la parte más compleja de todas las redes sociales y la que más evoluciona a lo largo del tiempo. A este respecto, Facebook es la red social que más opciones ofrece, si bien la evolución de las plataformas tiende a la hibridación de las mismas por lo que se pueden encontrar muchas de las características en varias redes.

Me gusta: la posibilidad de marcar una publicación de terceros como un buen contenido se llama "like" o "me gusta" en Facebook, pero está presente en muchas redes sociales. En youtube, por ejemplo, se ha sustituido el sistema de valoración en forma de estrellas en favor de uno más simple basado en dos items: "me gusta" y "no me gusta". En otras redes sociales se representa con un corazón, como en Instagram o Pinterest, por ejemplo.

Facebook ha sido objeto de críticas por no incluir la opción "no me gusta" o "dislike", si bien la propia opción podría considerarse incluida de forma tácita en forma de ausencia de "me gusta" en las publicaciones. La reacción de Facebook se produce en 2016 con el lanzamiento de las reacciones, botones complementarios al "me gusta" para expresar amor, diversión, asombro, tristeza o enfado.

Otras redes sociales como Twitter carecen de esta funcionalidad, aunque muchos usuarios emplean la función "favorito" como la finalidad del propio "me gusta" (Meier, Elsweiler & Wilson, 2014).

Comentar: la opción de dejar un comentario está presente en todas las plataformas sociales, bien en forma de comentario (blogs, Instagram, Pinterest, Facebook, Youtube, Google+, Tuenti, FourSquare… etc) bien en forma de respuesta pública como sucede en Twitter.

Guardar contenido: la opción de guardar contenido más emblemática está representada por los "favoritos" de Tuenti, adoptada recientemente por Facebook. Este tipo de función heredad de los marcadores sociales requiere de facilidad tanto para guardar el item como favorito como para recuperar el listado de items guardados.

Compartir: la opción compartir está presente en numerosas redes sociales con nombres muy diferentes, pero obedeciendo a un principio común: difundir los contenidos de un usuario aumentando su alcance en, al menos, un grado más de separación (amigos de amigos o contactos de contactos). En Facebook se llama "compartir", pero en otras redes sociales donde juega un papel importante para la viralización del contenido se halla esta función bajo el nombre de "Retweet" (Twitter), "Repin" (Pinterest).

Publicación en muro: las publicaciones en el muro representan uno de los mayores niveles de interacción que existen, dado que exige cercanía o una mayor motivación por el esfuerzo que supone para el usuario (debe entrar en el perfil y debe escribir una publicación). Está presente en Facebook pero no es habitual en redes sociales sectoriales, dado que en muchos casos la plataforma no necesita diferenciar entre publicación en el muro del usuario (visible para los dos usuarios y usuarios en común a los dos usuarios participantes) y las publicaciones privadas.

Publicación privada: en relación con la mensajería privada que ofrecen muchas plataformas sociales, una publicación privada es el empleo de dicho sistema de mensajería, que puede ser individual o grupal (Facebook y Twitter, por ejemplo).

Buena parte de las descripciones de las redes sociales se basan en el aspecto técnico. En este sentido, resulta necesario incidir en las tesis de Rheingold (2004), que centra sus estudios en el aspecto social; en las "tecnologías de cooperación" y en los principios teóricos de la acción colectiva. Según el autor, se sabe e investiga mucho más sobre cómo crear tecnologías que amplifiquen la acción colectiva que sobre las dinámicas que permiten, limitan o impiden a la gente hacer cosas en grupo. Aspecto, este último, que constituye una parte importante del presente trabajo.

Estas características están presentes en las plataformas de gestión de redes sociales. El mapa que se dibuja en la segunda década del siglo XXI es diferente al que se dibujaba en la primera década, y probablemente será diferente el que se pueda trazar en los años posteriores a este estudio. No obstante, este tipo de plataformas seguirán respondiendo a la necesidad de comunicación de los seres humanos en entornos digitales, aunque los tipos de interacciones difieran de las actuales.

La plataforma de microblogging más influyente: Twitter

Microblogging es una nueva forma de comunicación en la que los usuarios pueden describir sus estados actuales en pequeñas publicaciones a través de mensajes instantáneos, teléfonos móviles, correo electrónico o vía web. Las herramientas que permiten el microblogging proveen de una ligera y sencilla forma de comunicación que permite a los usuarios retransmitir y compartir información sobre sus actividades y opiniones (Java, Song, Finin, & Tseng, 2007).

De entre todas las plataformas de microblogging, la más popular es Twitter. El origen de la plataforma es controvertido, pero se acepta el 15 de julio de 2007 como fecha de nacimiento de la plataforma al ejecutarse en su versión definitiva. Al frente de la aplicación figuran los ex-trabajadores de Google Evan Williams y Biz Stone, en colaboración con Jack Dorsey, Evan Henshaw-Plath y Noah Glass.

En pocos años, el uso y los usuarios de Twitter han crecido hasta convertir esta aplicación en uno de los espacios de comunicación más relevantes de la política actual (Barberá & Rivero, 2012).

Aproximación a la herramienta, funcionamiento y dinámicas de uso

Definir Twitter es una tarea que no resulta sencilla. El CEO de Twitter, ante la pregunta "¿qué es Twitter?" respondió en 2011 que:

> *No tenían respuesta, y esto está bien. Twitter es el mundo, refleja el mundo, y es diferentes cosas para diferentes personas en diferentes momentos y tenemos que aceptar eso. Supone un reto a la mensajería y el marketing, pero eso es lo que es (Gannes, 2011).*

La ambigüedad de la respuesta podría dar por válida cualquier definición de la plataforma, si bien se ha optado por la interpretación de la misma que se ofrece desde la Academia para su aproximación.

Dentro de las múltiples definiciones de la plataforma, Jansen, Zhang, Sobel, & Chowdury (2009) ofrecen una visión sintética y efectiva que permite acercarse a la herramienta con suavidad, al establecer que Twitter es un servicio de microblogging donde los usuarios envían actualizaciones (tuits) a una red de asociados (seguidores) desde alguno de una variedad de dispositivos.

El eje central de la plataforma y que posibilita la relación entre la población de Twitter es el tuit, la unidad mínima de expresión en esta red; cada una de las actualizaciones de estado de formato textual con una longitud máxima de 140 caracteres.

Cada usuario tiene una página de Twitter donde todas sus actualizaciones se agregan a una lista individual, elemento que otorga a esta plataforma, siguiendo a Jansen et al. (2009), el estatus de servicio de microblogging.

Twitter gira en torno a la actividad de la gente seguida (following). Cuando un usuario A sigue a un usuario B en Twitter, los tuits del usuario B aparecen en orden cronológico inverso, en la página principal de Twitter del usuario A (Johnson, 2009) en un muro de publicaciones denominado línea temporal o "timeline".

Sin embargo, las relaciones entre los usuarios no son las mismas con respecto a otro tipo de redes sociales. A diferencia de otro tipo de servicios, y como uno de sus trazos definitorios, Twitter no exige reciprocidad entre sus usuarios (Kwak, Lee, Park, & Moon, 2010), de manera que un usuario A puede seguir a un usuario B, sin que para este sea necesario seguir al usuario A. Esta es una de las grandes diferencias con Facebook, que entiende las relaciones entre amigos como recíprocas a través de sus peticiones de amistad.

Esta característica asimetría está intrínsecamente relacionada con el carácter público de la plataforma. La configuración por defecto de los tuits es pública, lo que permite a la gente seguir a otros usuarios y leer cada uno de los tuits de manera pública, sin otorgar mutuo permiso. Esta configuración es reversible y se puede limitar; con la restricción activada los tuits sólo son vistos por los usuarios a los que ha permitido ser seguido.

Así, tal y como constatan Huberman, Romero & Wu (2009) los lazos que predominan en los usuarios de Twitter son, con más frecuencia, los lazos débiles (Granovetter, 1973). Los usuarios de Twitter se conforman a través de dos redes diferentes: una muy densa formada por seguidores y seguidos, y una red de amigos reales más limitada y simple. Esta red más simple, que podría estar relacionada con los círculos más íntimos que señala Dunbar (2010) resulta ser la red más influyente.

El tamaño de la comunidad de cada individuo en Twitter también parece ser relevante, puesto que la investigación de Huberman et al. (2009) constató que, con independencia de las dos redes señaladas, los usuarios con muchos amigos reales o con muchos seguidores tienden a publicar más actualizaciones que los usuarios con pocos amigos reales o pocos seguidores.

La mecánica de la plataforma Twitter es sencilla y fácil de emplear. Tal como describen Kwak et al. (2010) existen una serie de conceptos básicos para comprender la plataforma y emplearla con normalidad:

- RT significa Retweet. El mecanismo de retuit permite a los usuarios difundir la información de su elección más allá del alcance de los seguidores del emisor original. Siguiendo la terminología de Milgram (1967) el retuit permite llegar al siguiente "grado de separación" entre dos usuarios.
- "@" seguida de un usuario identifica la dirección de dicho usuario
- "#" seguida de una palabra representa un hashtag.

A lo largo de los años se han ido sumando características a esta red social que complementan a las anteriores:

En el año 2006 aparecen las menciones para responder a tuits de terceros y otorgar verdadero aspecto de conversación a Twitter. Oficialmente se incorporan en 2007 (Stone, 2007), si bien a finales de 2006 ya podían usarse, como señala uno de sus fundadores, Garret (2012). El uso de la "@" para identificar a usuarios es anterior a Twitter y se encuentra ya en la época del chat IRC, por ejemplo.

La mención otorga a Twitter la herramienta del diálogo dentro de la plataforma, y fue rápidamente absorbida por la comunidad. Posteriormente, Twitter introdujo una limitación para evitar ruido en el timeline.

Al inicio los tuits que comenzaban citando a un usuario (y que, por tanto, debían corresponderse con una conversación) eran mostrados a todos los usuarios en el timeline. A medida que la conversación crecía, Twitter decide mostrar únicamente dichas conversaciones en los timelines de aquellos usuarios que seguían a ambos dialogantes en la red social. Esta funcionalidad convierte a las conversaciones en semi-privadas en Twitter, de manera que algunos usuarios recurren al "truco del punto" (consiste en colocar un punto "." al inicio del tuit, para que no comience con la "@") para que todos las respuestas sean visibles a todos los usuarios en el timeline.

Los usuarios a los que se refiere por su nombre son notificados por la plataforma, y en este nivel de conversación conviene diferenciar entre respuesta y mención. La primera hace referencia al empleo del nombre de usuario con "@" al inicio de un tuit, como respuesta a una conversación establecida con anterioridad, mientras que la mención incluye a un usuario con "@" a lo largo de un tuit sin necesariamente existir conversación previa. Mientras que la mención es pública, la respuesta, como se ha señalado en el párrafo anterior, es visible sólo a determinados usuarios.

En 2007 comienzan a emplearse la almohadilla "#" al inicio de una palabra para etiquetar grupos de tuits (boyd, 2007), característica que gustó a los usuarios y, posteriormente, Twitter haría oficial. En buena medida, la adopción de nuevas funcionalidades en Twitter se debe a la apropiación de los usuarios de la propia red y sus posibilidades.

La etiqueta con "#" también había sido empleada con anterioridad en el chat IRC, aunque su uso era diferente. En Twitter, y con la oficialidad de la característica en 2007, una

palabra precedida de "#" se convierte en un hiperenlace que permite acceder a todos los tuits publicados que contienen ese #hashtag. De este modo, si un #hashtag representa un tema, todos los tuits contenidos en esa etiqueta deberían corresponderse a ese mismo tema.

En Twitter, las etiquetas no discriminan el uso de números, mayúsculas minúsculas, ni caracteres con o sin acentos gráficos, aunque el único símbolo que se puede utilizar es el guion bajo o barra baja (_).

El uso del hashtag por parte de los usuarios está relacionado con el etiquetado social (folksonomía) y, precisamente por el uso social que se hace de los hashtags, Twitter ha potenciado esta funcionalidad durante años.

A finales de 2008 se introducen los *trending topics* de Twitter (Stone, 2008), palabras clave que aparecen de manera reiterada en los tuits. Así, miden esos temas y se ajustan en tiempo real durante todo el día, con la intención de mostrar qué es lo que sucede en la red de microblogging. De esta manera, Twitter convierte la clasificación de las etiquetas más empleadas en una radiografía de los temas sobre los que más se habla en tiempo real.

En 2010 se introducen los *trending topics* en la barra lateral de la portada de Twitter (donde se muestran tanto las etiquetas como las palabras más empleadas) . Esta característica asesta el impulso definitivo a esta característica y que gusta, además, a los medios de comunicación tradicionales, que se nutren de estos temas de interés para elaborar informaciones en sus medios.

Los temas del momento son seleccionados a través de un algoritmo propio de Google que ha sido modificado en varias ocasiones. Dicho algoritmo tiene en cuenta el número de tuits emitidos y el número de participantes de la conversación social en relación inversa con el tiempo empleado (cuantos más tuits en menor tiempo posible, más posibilidades de alcanzar el lugar más elevado del ranking)

A raíz de las críticas surgidas por la supuesta censura de temas como #wikileaks (Albanesius, 2010) Twitter clarifica que su algoritmo tenía en cuenta una variable más: la novedad del tema. De esta manera, un tema que haya alcanzado el top en la lista de temas del momento es probable que no vuelva a aparecer en la misma al no ser un tema emergente.

Esta puntualización sobre el algoritmo de selección de temas del momento ha propiciado que los usuarios empleen diferentes etiquetas sobre un mismo tema; tendencia que

las cadenas de televisión, en el ámbito de la audiencia social, han mantenido al añadir, entre otros, el número del programa a la etiqueta que promueven oficialmente.

El hashtag es la unidad de significación más interesante de Twitter. Agrupa la conversación social en torno a un tema de manera que puede acotar de manera significativa lo que se habla sobre un tema determinado de forma pública y, además, participativa. Dado que la vida de un #hashtag depende del uso que hagan del mismo la comunidad (puede morir sin ser empleado más que una vez, o puede caer en el olvido durante un tiempo), su éxito puede medirse por la apropiación que haga la comunidad sobre el mismo. Así, en la investigación de la conversación social el hashtag es un elemento muy valorado por su propio significado.

Gran parte de las innovaciones y mejoras que introduce la plataforma proceden de la comunidad de usuarios, fruto, como describe Leadbeater (2005, 2009) de la innovación colaborativa (menciones con "@", etiquetas con "#"...) presente a lo largo de la historia. Leadbeater propone ejemplos muy parecidos a Twitter, como la tecnología SMS que introdujeron las compañías telefónicas y que, hasta su llegada a los usuarios adolescentes, no fue dotada de uso, esto es, su uso no había sido inventado aún.

La innovación colaborativa descansa en las raíces de lo 2.0 y en la relevancia que se le otorga al usuario que se relaciona en la comunidad. Son, de hecho, las comunidades, y sus usuarios, quienes conforman la esencia de la red de microblogging, por lo que resultan interesantes los estudios de catalogación sobre los mismos elaborados a lo largo de los años.

Java et al. (2007) investigaron la estructura de la comunidad y aislaron diferentes tipos de intenciones de usuarios en Twitter:

- Daily Chatter (parlanchín diario), el usuario más común en Twitter, que habla sobre su rutina diaria o lo que hace la gente a cada momento.
- Conversations (Conversaciones). Este estudio constató las conversaciones en Twitter previamente a que las menciones fuesen incorporadas de manera oficial.
- Sharing informations / URL (compartir informaciones o enlaces). A pesar de la limitación de espacio, el uso de acortadores de URL permite compartir información y enlaces en tuits.
- Reporting News (informadores de noticias). Muchos usuarios informan de las noticias de actualidad o eventos, en buena parte gracias al acceso que provee la API de Twitter, que permitía publicaciones desde un feed RSS.

El estudio de Java et al. (2007) resulta también interesante porque señala otros tipos de usuarios en función de la estructura de sus tuits, seguidores y las principales categorías establecidas en el párrafo anterior. Así, en Twitter existen usuarios:

- Information Source (fuente de información): funcionan como emisores de información, compartiendo información con regularidad o de manera poco frecuente pero con contenido muy apreciado por la comunidad.
- Friends (amigos): engloba a todas las subcategorías de relaciones de amistad y lazos de unión: familia, amigos, compañeros de trabajo...
- Information Seeker (buscador de información): aquel usuario que no acostumbra a compartir información pero emplea activamente la plataforma para consumir información.

Esta categorización de usuarios puede ser suficiente para una primera aproximación a la plataforma, e incluso podría ser eficaz en sus inicios en el año 2007, aunque en la actualidad y, sobre todo, en el ámbito de la comunicación política, carece de la fuerza suficiente para etiquetar correctamente a los usuarios que participan de la conversación en Twitter.

Con todo, y más allá del tipo de usuario analizado de manera individual - propia de un análisis microsocial - resulta especialmente interesante observar el comportamiento de los usuarios en un entorno más amplio dentro de la plataforma, desde una perspectiva meso o incluso macrosocial.

En este sentido, Smith, Rainie, Shneiderman, & Himelboim (2014) efectuaron un estudio para Pew Research en el que identificaron, a través de la representación gráfica de los nexos y aristas que surgen de la conversación social en Twitter - empleando Node XL - arquetipos de conversación en Twitter. Así, pudieron elaborar una categorización de seis tipos diferentes de redes en torno a las que los usuarios se pueden agrupar:

(1) Multitud polarizada: las multitudes polarizadas surgen, sobre todo en asuntos políticos, área más estudiada y en la que "el debate en Twitter resulte más polarizado de lo que sería si la participación de todos los usuarios fuera homogénea" (Barberá & Rivero, 2012, p. 16). De esta manera, surgen varios grupos grandes y densos en los que los usuarios comparten su punto de vista, pero no tienen apenas conexión entre los diferentes bloques (porque no suelen responder a los demás usuarios).

(2) Multitud cercana: las discusiones surgidas en las multitudes cercanas se caracterizan por estar formadas por usuarios altamente conectados y pocos participantes aislados. El usuario de esta red comparte información con frecuencia y mantiene conversaciones con otros usuarios.

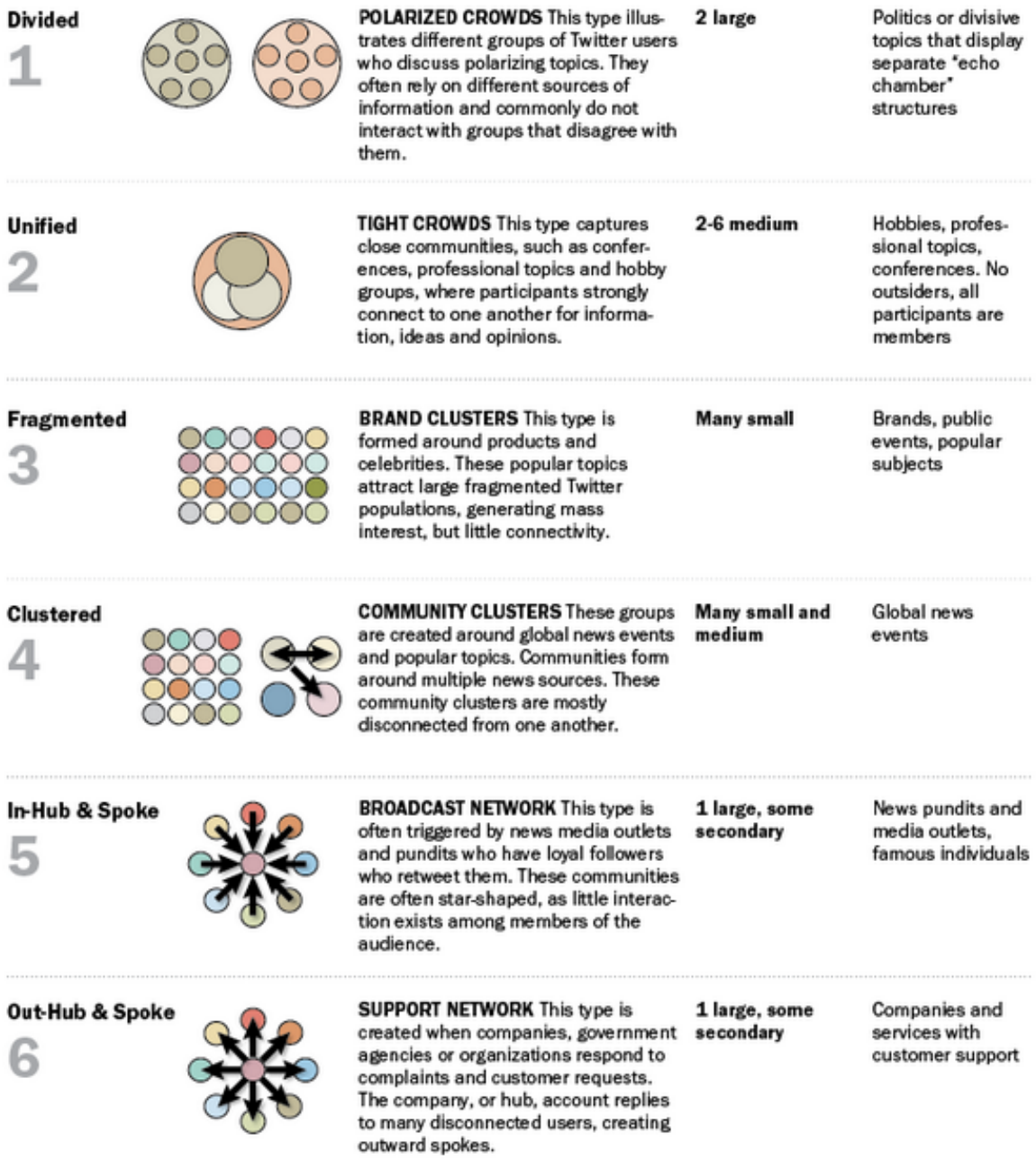
(3) Grupos de marcas: Este tipo de red es de baja densidad sus participantes están poco conectados entre sí. Los usuarios que conforman esta red giran en torno a las marcas o personalidades relevantes, a las que interpelan.

(4) Grupos de comunidad: este tipo de red se estructura en pequeños subgrupos con sus propias audiencias, influenciadores y fuentes de información. Esta apariencia multinodal es comparada con los autores como una feria con diferentes puestos, cada uno de ellos un centro de actividad.

(5) Red de difusión: conforman una red de difusión aquellos usuarios que siguen la actualidad diaria, la difunden y comentan, pero son parcos en conversación con otros usuarios. En el centro de esta red se suele encontrar un medio de comunicación relevante, al que amplifican su alcance los usuarios que tiene a su alrededor de manera radial.

(6) Red de apoyo: este tipo de red es característica de servicios de atención al cliente de empresas en esta red social. La conversación que se genera no es tal, sino que responde a la gestión de las quejas o sugerencias de los clientes hacia una cuenta de Twitter que emplea esta plataforma como apoyo al cliente. Esto genera una estructura de centro y radios diferente a la red de difusión; entre otros, porque los usuarios no tienen relación entre sí, más allá de compartir el servicio que presta la atención al cliente, y las dinámicas de comunicación son opuestas.

Figura 4 Estructuras de redes de usuarios en Twitter



Fuente: Smith, M. A., Rainie, L., Shneiderman, B., & Himelboim, I. (2014)

A pesar de que la teoría de la agenda setting y la teoría de los dos pasos proponen un planteamiento que ha sido aceptado para abordar el enfoque comunicativo de las redes sociales, en general, y de Twitter, en particular, el estudio de los diferentes tipos de comunidades que se conforman en esta red social pueden ser enfocados desde diferentes perspectivas comunicativas.

De este modo, las redes de difusión se corresponden con un planteamiento cercano al propuesto por la teoría hipodérmica o la teoría de los efectos limitados.

Las redes de apoyo y los grupos de marcas suponen un ejercicio de comunicación sin intermediarios - más propio de la teoría matemática de la comunicación - si bien es la red de soporte la que realmente se apropia de la retroalimentación al tratar de solucionar las incidencias de los usuarios.

Las multitudes cercanas y los grupos de comunidad, por su parte, representan las opciones más cercanas a la nueva comunicación que suponen las plataformas colaborativas, donde, en este caso sí, la agenda setting y la teoría de los dos pasos pueden proveer de los soportes teóricos necesarios para un abordaje eficaz en su estudio.

La teoría de los usos y gratificaciones resulta también interesante para abordar el estudio de Twitter como red social. La apropiación que hacen los usuarios de esta red social influye en las posteriores mejoras de la plataforma, por un lado, y otorga verdadero valor añadido a la misma. El carácter abierto de la plataforma la convierte, además, en una poderosa herramienta para el desarrollo personal de cada usuario, quien, a través de sus publicaciones, construye su identidad digital y una esfera comunicativa propia que puede crecer a una velocidad mucho más rápida que un círculo offline.

La identidad digital, además se construye a través de la multimedialidad de Twitter. Si en 2007 la herramienta únicamente preveía el uso de texto con una extensión de 140 caracteres, hoy es posible publicar fotos, vídeos, microvídeos, imágenes animadas, enlaces web, comentarios sobre otros tuits… un abanico más amplio de opciones que responde a las progresivas demandas de los usuarios para poder expresarse en esta red social.

El poder del boca a boca ha sido examinado en Twitter como un óptimo mecanismo publicitario, e incluso para la medición de sentimiento (Jansen et al., 2009) y que, además, acerca al usuario a los quince minutos de fama señalados por Warhol a una escala global.

Al albor del análisis de la autoridad y el boca a boca en Twitter, Cha, Haddadi, Benevenuto & Gummadi (2010) analizaron la influencia en Twitter con parámetros como los retweets y menciones. En su trabajo, se señaló por primera vez que el valor de influencia del retuit está vinculado con el valor del contenido del tuit, mientras que el valor de la influencia de la mención está impulsado por el nombre del usuario.

Así mismo, constató la desigualdad de la influencia en Twitter, ya que su análisis espacial mostró que la mayoría de usuarios influyentes pueden mantener una influencia significativa sobre una variada cantidad de temas, y al mismo tiempo los principales usuarios de Twitter tienen una cantidad desproporcionada de influencia.

A pesar de la aceptada capacidad de influencia de dicha herramienta, es necesario señalar estudios como el de Huberman et al. (2009) que matizaron la efectividad de las redes sociales en tanto a viralizadoras de ideas, dado que un vínculo entre dos personas no necesariamente implica una interacción entre ellas, y señalan la necesidad de encontrar la "red social oculta" que conforma el boca a boca para difundir una idea, creencia o tendencia.

No obstante, una de las características que acompañan a la alta pregnancia de Twitter es su fugacidad; eso justifica el mayor número de participación de los usuarios, ya que la vida media de las publicaciones suele ser muy reducida.

Anatomía de un Tuit. Más allá de lo visible

A pesar de la brevedad de un tuit, la estructura del mismo aporta información contextual muy valiosa para su correcta identificación e interpretación.

El Centro de Innovación BBVA (2013) señala en una detallada infografía la huella digital de cada tuit y los diferentes parámetros que lo conforman, y establece una clara diferencia entre los datos visibles y los datos invisibles.

En los datos visibles se encuentran:

(1) El avatar, esto es, la imagen gráfica que representa al usuario en esta red social. Por defecto es un huevo, y es uno de los primeros parámetros que se modifican a la hora de personalizar el perfil.

(2) El nombre: espacio de 20 caracteres para hacer visible el nombre de la cuenta. Acepta caracteres alfanuméricos, símbolos y espacios.

(3) El nombre de usuario, a diferencia del anterior, se corresponde con el código alfanumérico de hasta 15 caracteres, individual y no replicable, que identifica al usuario en Twitter. Es el nombre que se utiliza para menciones, porque identifica a un único usuario, y aparece representado junto a la "@".

(4) La hora de publicación: hora, minuto, segundo y año, dentro de un huso horario concreto de cada tuit.

(5) El texto del tuit: se corresponde con el conjunto de 140 caracteres que componen el tuit. Puede estar acompañado de material multimedia como fotografías, vídeos, imágenes animadas, enlaces a otros sitios web u otros tuits… que aparecen representados como enlaces dentro del propio texto del tuit.

(6) los botones para interactuar con la persona que creó ese tuit: respuesta, reuit, marcar como favorito y otras opciones secundarias. Los botones de retuit y favorito muestran, además, el número de interacciones del resto de usuarios, como muestra de la relevancia del tuit (no sucede lo mismo con el botón de respuesta). Entre las opciones secundarias aparecen: Compartir el tuit vía mensaje directo, copiar el enlace del tuit, copiar el código para incrustarlo en otro sitio web, silenciar al usuario (para no ver más sus tuits), bloquear al usuario (para no ver sus tuits y

que ese usuario no pueda ver los tuyos) y reportar al usuario (notificar a Twitter un mal comportamiento del mismo, normalmente va acompañado de un bloqueo al mismo).

Figura 5 Datos visibles de un tuit

Fuente: Centro de Innovación BBVA (2013)

Entre los datos invisibles encontramos:

(1) El identificador único del tuit. Cada tuit posee un identificador personalizado que permite identificar su unicidad.

(2) La aplicación desde la que fue creado. De esta manera se puede saber la aplicación que se empleó para su publicación; esto es útil para poder identificar publicaciones automatizadas.

(3) Si fue recortado (en caso de ser mayor a 140 caracteres). A pesar de que Twitter solo permite 140 caracteres, existen servicios que permiten acortar dicho tuit.

(4) El identificador único del usuario. Al igual que cada tuit, el carácter único de cada usuario se refleja en un identificador.

(5) La zona horaria en la que fue publicado el tuit.

(6) La descripción personal (biografía o bio), el espacio de 160 caracteres que cada puede cubrir para describir la cuenta de uso. Este dato es visible al visitar la página individual de cada usuario.

(7) La lengua por defecto de la app, a través de la que está configurado Twitter. Es el idioma en el que se muestra la información de la plataforma, con independencia del idioma que el usuario utilice en sus publicaciones.

(8) El número de tuits totales publicados por el usuario en el momento de tener los datos.

(9) La privacidad de la cuenta, donde el usuario puede permitir el acceso público o limitarlo a quienes admita (a través de un modo privado).

(11) La fecha de creación de la cuenta, fecha y hora en la que fue registrada esa cuenta en la plataforma Twitter.

(11) El número de seguidores de la cuenta en el momento de publicación del tuit.

(12) El número de usuarios a los que sigue en el momento de publicación del tuit.

(13) La verificación de la cuenta. Este ítem muestra si la cuenta está verificada, esto es, si ha sido ha validado la autenticidad de la cuenta y es quien dice ser (se aplica a marcas, instituciones, famosos y celebridades, habitualmente, y se trata de un proceso interno de Twitter)

(14) Datos relativos a la censura de la cuenta. Si está censurado y por quién, esto es, quien ha bloqueado al usuario.

(15) Datos relativos a la ubicación de la censura de la cuenta. Esto es, dónde está censurado el usuario: la segmentación geográfica - por país - del bloqueo.

(16) Información relativa a posibles reclamaciones por derechos de autor.

(17) Las coordenadas geográficas de la ubicación geográfica del tuit - si la hubiere -,

(18) El tipo de tuit, si es una respuesta. En este caso muestra a qué usuario responde y a qué tuit en concreto.

Los datos invisibles forma parte de la arquitectura de un tuit, aunque solo son accesibles al tratar los tuits a través de la API de Twitter, un tema tratado en investigación y que resulta clave para abordar trabajos de minería de datos relacionados con esta red social, sobre el que han escrito autores como Krishnamurthy, Gill, & Arlitt (2008) o Makice (2009).

Congosto (2010) explica las diferencias entre las tres APIs diferentes para Twitter y sus limitaciones, en función de sus propias necesidades:

- Streaming API: subset de tweets en casi tiempo real, por lo que la profundidad de la consulta no es objeto de esta API, ni se aplica un límite de tamaño de la consulta dado que no es retroactiva.

- REST API: ofrece a los desarrolladores el acceso al core de los datos de Twitter. No existe limitación temporal para la utilización de esta API, si bien el tamaño de la consulta no puede sobrepasar los 3200 tuits.
- Search API: ofrece una información más limitada del tweet, en concreto sobre los datos del autor en el que solo indica el Id, el screen_name y la url de su avatar. Esta API establece un límite temporal de 7 días y el tamaño de la consulta está restringido a 1500 tuits.

De la descripción anterior se deduce que no todas las APIs son capaces de proveer todos los datos ocultos arriba señalados. Para una experiencia con menos limitaciones es necesario recurrir a la REST API y a aplicaciones de terceros que empleen dicha API.

Cabe resaltar también que lo expuesto en los párrafos anteriores atiende a métricas y parámetros cuantificables en Twitter. De todos ellos, serán seleccionados algunos por su interés para el diseño de la investigación.

Con todo, es importante señalar que, pese a ser la base de la analítica, no constituyen la analítica en sí. Este punto es importante en tanto que este trabajo trata de huir de la analítica que emplean habitualmente las herramientas más empleadas sobre el alcance de un tuit. Para esta métrica se emplea indiscriminadamente el total de seguidores de un mismo usuario. Dado que el uso de Twitter se produce en tiempo real, las probabilidades de que todos los seguidores de un usuario vean una determinada actualización (en analítica se conoce este parámetro como "impresiones") son altamente improbables.

A este respecto, sólo la propia herramienta de analítica de Twitter es capaz de contabilizar las impresiones (esto es, cada vez que un tuit se muestra en el *timeline* de otro usuario) de una forma eficaz, y siempre que se empleen aplicaciones oficiales.

Twitter y política

El ámbito político no se desarrolla al margen de esta red social, que acapara miradas desde todos los ámbitos de la esfera pública. Partidos políticos, personajes públicos e instituciones se han lanzado, algunas veces con timidez, otras con cierto descaro, a la arena virtual que provee Twitter, en búsqueda del ciudadano conectado. En palabras de Reig Hernández (2012):

> *Lo que queremos de la política a partir de una experiencia de interacción, de conversación, de apropiación y, finalmente, de participación abundante en internet es simplemente eso, sintetizable en mucho menos de los 140 caracteres de Twitter: participar. (p. 124)*

Una participación que va más allá de la simple conversación entre usuarios:

> *Nos hemos acostumbrado a conversar, como nos decía "el manifiesto cluetrain", en unas redes sociales que nos aplican una capa interactiva, con las empresas, los partidos y los gestores políticos, entre otras muchas instancias. Pero empezamos a echar de menos la significación de esas conversaciones, comprobar que en efecto se nos escucha, que toda esa participación es de verdad. (p. 122).*

Con todo, la importancia que ha adquirido Twitter en los últimos años ha centrado las miradas de la comunidad universitaria y, sobre todo la comunidad política, moviendo la comunicación tradicional y sus prácticas a la arena virtual.

Dentro de esas prácticas tienen cabida tanto las buenas como aquellas moralmente reprobables, en particular aquellas vinculadas a la intoxicación informativa.

La investigación académica sobre Twitter. Aproximación relacionada con el objeto de estudio.

Tradicionalmente, los estudios realizados sobre la red social Twitter se han centrado en aspectos relacionados con la corriente más funcionalista, desde los primeros estudios realizados sobre esta plataforma.

Java et al. (2007) analizaron desde una perspectiva macro esta plataforma. En su trabajo concluyen que existe entre su red un alto grado de correlación y reciprocidad, e identifican por primera vez las comunidades y tipos de usuarios de esa plataforma.

Krishnamurthy et al. (2008) realizaron – también desde una perspectiva macro – un examen de la distribución geográfica y los usuarios de esta red de microblogging que comenzaba a estar en auge en Estados Unidos.

Huberman et al. (2008) proponen un estudio de la atención sobre esta plataforma, poniendo de manifiesto la desigualdad entre sus miembros en términos de contactos y volumen de publicación y, sobre todo, revelando por primera vez la red oculta que existe al eliminar del grafo social las relaciones de amistad (Huberman et al., 2008, p8.)

Jansen et al. (2009) comprendieron el poder del boca a boca en esta plataforma y concluyeron que Twitter era un canal con muchas posibilidades. En un entorno donde las percepciones de marca en los usuarios parecen estar fuertemente influenciadas por el entorno web, Twitter se alza como un servicio que puede ser de gran ayuda para este usuario ávido de opiniones y buscador de otro tipo de información.

La utilización del hashtag como elemento de estudio en Twitter enseguida captó la atención de los investigadores, si bien estudios sobre etiquetas concretas como el llevado a cabo por Amaral & Sousa (2010) refuerzan la presencia de la cuantificidad en las estructuras de análisis en esta red social.

No obstante, no se publicó ningún trabajo que diese respuesta a por qué la gente empleaba esta herramienta hasta que Zhao & Rosson (2009) publicaron un estudio exploratorio para el que elaboraron una rica descripción de un grupo de usuarios. Entre sus conclusiones, destacaron que la forma de publicar información a múltiples personas a través de un sistema sintético de "economía de las palabras" había sido muy bien acogida por el público.

En la línea de los estudios sobre los usuarios, Kwak et al. (2010) realizaron un análisis topológico basado en seguidores y seguidos de Twitter, encontraron una distribución de seguidores no basada en el poder, un diámetro efectivo corto y baja reciprocidad; que, para los autores, suponía una desviación de las características conocidas de las redes sociales humanas.

Esa baja reciprocidad entre usuarios sitúa a esta plataforma más cerca de los medios de comunicación de masas, en tanto que una minoría produce el contenido que consume la gran mayoría de los seguidores.

A pesar de que la mayor parte de los estudios realizados son de orden cuantitativo, en el caso de los empleadores de Twitter, Pérez & Muñoz (2014) realizaron un análisis cualitativo del usuario avanzado de la red social donde identificaban diferentes tipos de perfiles en esta red social, en función de la apropiación de la plataforma (profesionales de las redes sociales, aquellos que emplean las redes como canal de información de su trabajo diario y los particulares).

Con todo, la fórmula de estudio predominante es la basada en el análisis de las relaciones en redes sociales que emplean técnicas empírica ligadas a la teoría de grafos (del Fresno, 2011, 2012).

De hecho, como perspectiva en la investigación, el análisis de redes es quien ha ofrecido a Twitter una salida con más insistencia para el paradigma cuantitativo, aunque únicamente desde una perspectiva macrosocial, muy en la línea del *big data*; sólo así se comprenden las categorizaciones de las comunidades en esta red social que proponen Smith et al. (2014). Otras estudios, como el de Azorín Richarte (2012), ofrecen una perspectiva analítica cuantitativa bajo el nombre de "análisis cibermétrico".

Esta línea metodológica es la que ha permitido cuantificar incluso la controversia. El estudio de Garimella, De Francisci Morales, Gionis & Mathioudakis (2015) permitía medirla a través del retuit y el grafo de temas seguidos. Más allá, probaron que las representaciones basadas en simple contenido no son suficientes y que la medición de sentimiento ofrece resultados prometedores. Además, la novedad del trabajo deja entreabierta la puerta a futuras investigaciones en las que variables como el desarrollo temporal de un tema puedan tomarse como enfoque alternativo o, al menos, complementario a este tipo de estudios. De esta manera, ampliaban las posibilidades de investigación planteadas por la teoría de redes.

A través de este modelo matemático y funcionalista se ha intentado buscar patrones para extrapolar lo que ocurre cuantitativamente en Twitter y predecir tendencias, como sugieren Asur

& Huberman (2010), incluso en el mercado financiero, tal como apuntan las investigaciones de Oliveira, Cortez & Areal (2013). Esta búsqueda de pautas apunta incluso al análisis en tiempo real (Sakaki, Okazaki & Matsuo, 2010). De hecho, emplear Twitter como herramienta para predecir resultados electorales es y ha sido objeto de estudio, tal como evidencian Tumasjan, Sprenger, Sandner & Welpe (2010). Con todo, en este último caso la restricción del análisis a los partidos con representación parlamentaria limitó el alcance del análisis.

Congosto, Fernández & Moro Egido (2011) experimentaron con la plausible función predictiva de Twitter como herramienta en el entorno de la política, donde aventuraron buenos tiempos para la interpretación de Twitter como un posible sondeo de la temperatura política.

Otros estudios parten de lo cuantitativo para llegar a conclusiones cualitativas, como Deltell, Congosto, Claes & Osteso (2013) en su estudio sobre detección de líderes de opinión en Twitter en torno a Hugo Chavez.

Al margen de la perspectiva analítica cuantitativa, el papel del ciudadano y su interacción, esto es, el aspecto conversacional, ha sido estudiado por boyd, Golder, & Lotan (2010). Y, si se habla de interacción, es necesario citar los estudios relativos a la influencia (Cha et al., 2010; Bakshy, Mason, Hofman & Watts, 2011) y sus efectos sobre la audiencia (Marwick & boyd, 2011).

Es, de hecho, el análisis de influencia, como cualidad que justifica la efectividad del astroturfing) el objeto de estudio más común en esta red social (Lee, Webb & Ge, 2014).

A este respecto cobra especial importancia la viralidad, como parte de lo 2.0; ha sido objeto de atención tanto en Twitter en particular – como en el estudio de Hansen, Arvidsson, Nielsen, Colleoni, & Etter (2011) – o como en los estudios de la web social que ha realizado Dafonte-Gómez (2014), entre otros.

Casi una década después de su nacimiento, los estudios sobre la plataforma son abundantes, por lo que la metodología para estudiar la red ha creado su propia línea de trabajo. del Fresno et al. (2015) profundizan en el *social media mining* para la captura y análisis de datos, en la que también emplean análisis de redes sociales, en un caso concreto aplicado sobre una etiqueta y palabra concreta: "common core".

Twitter y medios de comunicación

La relación de Twitter con los medios de comunicación también ha sido una constante en la investigación académica. Herederos de los tradicionales estudios de medios de comunicación de masas, Groshek & Groshek (2013) realizaron un trabajo en el que buscaron la correlación entre los temas manejados en la agenda setting de los medios y la propia agenda setting que manejan las redes sociales.

Así, sugieren que la agenda pública - como se manifiesta en las tendencias y acciones en redes sociales -sitios aún no ha llegado a alterar drásticamente las agendas de los medios tradicionales de una manera regular o predictiva.

Con todo, reconocen que cada plataforma ha demostrado un hecho diferencial en el potencial de la agenda setting intermedia en función de la naturaleza sociotécnica de la arquitectura de la red social. Se sugiere que, así como la cobertura cultural en Facebook se establece más claramente por las agendas de los medios tradicionales, el papel de Twitter es más de seguimiento que de conducción de las agendas políticas formadas por los medios tradicionales.

Por su parte, Zubiaga, Ji & Knight (2013) presentan *TweetGathering*, un prototipo de herramienta que facilita el *newsgathering* social en Twitter para periodistas. Esta herramienta refuerza la tesis que presenta a esta plataforma más cercana a los medios de comunicación que a la comunicación interpersonal en masa.

Otro estudio de investigación sobre la relación entre Twitter y los medios de comunicación señala cómo los periodistas españoles emplean Twitter (Álvarez, Andújar, Curiel, & Serrano, 2012). En la misma dirección, Arrabal Sánchez & de Aguilera Moyano (2016) realizan un estudio cuantitativo sobre el uso de Twitter que realizan los comunicadores en España, dónde se estudia el uso y apropiación de la herramienta por parte de 1504 comunicadores de periódicos españoles.

De hecho, la "televisión social" (Coppens, Trappeniers & Godon, 2004) adquiere notabilidad con las sinergias de la televisión con el espectador conectado (Madrid & Marcos, 2013). Así, los estudios sobre televisión social (Marwick & boyd, 2010; Harrington, Highfield & Bruns, 2012; Bustos Díaz & Capilla del Fresno, 2014) cobran gran relevancia con las segundas pantallas y la interacción en redes sociales en tiempo real con la televisión lineal convencional.

Twitter y la esfera política

El vertiginoso crecimiento de la web social ha motivado el interés de la Academia como objeto de estudio y de los actores políticos por esta nueva arena virtual donde se fragua la lucha ideológica de las diversas organizaciones políticas y sus miembros. Se trata de una herramienta con una gran la riqueza cognitiva, hecho que puede contribuir al crecimiento intelectual y también a nuevos niveles de cohesión y empatía globales (Santaella & Lemos, 2010).

En esta línea, y siguiendo a Hooghe (2014), el activismo político ha migrado a la web social:

> *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. (p. 341)*

Es así como Facebook y Twitter, por ejemplo, se han convertido en herramientas ineludibles para la acción política (Francisco, 2014, p. 131). Por ello, tal como señalan Sampedro Blanco, Sánchez Duarte & Poletti (2013):

> *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. (p. 107)*

La madurez de la investigación sobre Twitter como herramienta de comunicación política llega con los estudios que no solo se centran en los candidatos y las comunicaciones de los partidos, sino que buscan conocer las percepciones y usos que la ciudadanía lleva a cabo con este tipo de plataformas. Sampedro Blanco et al. (2013), emplearon como marco unas elecciones generales - las de 2011 en España – consideradas como las primeras en las que las estrategias digitales han sido consideradas especialmente relevantes.

Y es que, hasta este momento, la investigación había tomado como referencia las posibilidades predictivas de Twitter. En este sentido, se ha seguido la línea planteada por Barberá y Rivero (2014,) en tanto que:

> *No debe confundirse predicción con causalidad: el debate sobre si las métricas de Twitter tienen correlación con las métricas de la opinión pública es perpendicular a la discusión sobre la efectividad de las estrategias de campaña online sobre la elección de voto. (p. 3)*

El estudio de Barberá y Rivero (2014) ha resultado ser una clara guía para el desarrollo de este trabajo. Su objetivo consistió en caracterizar el contenido y estructura de la conversación política sobre cada elección que tuvo lugar en Twitter. Los dos comicios analizados fueron las legislativas españolas generales de 2012 y las elecciones presidenciales estadounidenses de 2012. Un trabajo donde señalaron la polarización de la conversación política y que "la voz de las minorías políticas tiende a estar infrarrepresentada en el debate público en Twitter" (Barberá y Rivero, 2014, p. 5), cuestión que se abordará en el marco práctico de este trabajo para tratar de comprobarlo o refutarlo.

La polarización de la actividad política que señalaron los autores anteriores es una de las principales conclusiones de Barredo, Amézquitan & Rivera (2015, p. 151) cuando destacan de su investigación la presencia de "comunidades fragmentadas, fuertemente determinadas por las rutinas persuasivas escogidas por los actores políticos para difundir sus mensajes".

Los estudios sobre el discurso político en Twitter han cobrado fuerza en los últimos años. El hecho de que la Academia fije su mirada en Twitter y su relación con la comunicación política refuerza el peso que la plataforma ha adquirido en los últimos años.

Un ejemplo de ello lo constituyen las investigaciones de Mancera Rueda & Pano Alaman (2014) y Pano Alaman & Mancera Rueda (2014), quienes estudiaron la función y efectos sociales del lenguaje que se produce en las plataformas de gestión de redes sociales.

En su análisis abordan una perspectiva cualitativa de la comunicación en el marco de las las elecciones legislativas generales celebradas en el año 2011.

> *El análisis se llevó a cabo teniendo en cuenta los rasgos prototípicos del lenguaje político, es decir: el carácter ambiguo del lenguaje; el carácter polémico, con el fin de construir un adversario; la intención agitadora, empleada para convencer al electorado. En cuanto a la ambigüedad, el uso de palabras y expresiones vagas, o semánticamente equívocas. (Moya, 2014 p. 118).*

Mancera Rueda & Helfrich (2014) identificaron distintas estrategias que apuntan a la existencia de una retórica de la persuasión en Twitter, que las autoras fundamentan en torno al perfil de los usuarios (nombre usuario, avatar…) y las etiquetas que emplean. "el éxito de un perfil creado con una finalidad propagandística depende en gran medida del buen uso que se haga del singular arte de la persuasión que impera en Twitter" Mancera Rueda & Helfrich (2014, p. 83).

Moya Sánchez & Herrera Damas (2015) realizan una aproximación al uso que hacen los diputados españoles en Twitter, concluyendo que el uso que hacen los mismos de esta red de microblogging es un medio habitual en la comunicación política, si bien el uso que realizan responde más a una estrategia de uso personal por encima de la estrategia de partido político.

Por otro lado, la tesis doctoral de Herrera Damas (2016) profundiza en el aspecto comunicación de la organización política. Sitúa el escenario de análisis en España, también, pero analiza la comunicación que efectúan los partidos políticos dentro de la red social Twitter. En este trabajo también se constata la normalización de la comunicación política dentro de la herramienta, aunque su uso es diferente en función del calendario político: "tanto en época electoral, como en periodo de normalidad parlamentaria, los partidos políticos presentan un déficit notable a la hora de conversar y crear comunidad con los usuarios" (Herrera Damas, 2016 p. 491) .

Estudios internacionales sobre Twitter y política

La relación entre redes sociales y comunicación política es una constante en la investigación a lo largo y ancho del globo. Small (2011) realizó un análisis de contenido sobre la presencia de los políticos canadienses en Twitter para averiguar quien usa los hashtags políticos.

Con todo, lo habitual en las investigaciones internacionales sobre actores políticos es el análisis de la comunicación que estos realizan, y no tanto su entorno o circunstancias.

Novais & Afonso de Araújo (2012) realizaron un estudio sobre la presencia en Twitter de los candidatos portugueses (Manuel Alegre y Cavaco Silva) y brasileños (José Serra y Dilma Roussef) durante las elecciones de 2011 en Portugal y Brasil. A través del análisis de contenido y medición de sentimiento sobre los mensajes emitidos, concluyeron que el uso de las redes sociales por parte de los políticos carece de interactividad o diálogo entre el candidato y el elector.

Nitzsch Hastrup (2014) realizó para su Master Thesis un estudio sobre el uso de Facebook y Twitter por parte del presidente de Kenya. Subraya la importancia creciente de internet y el peso de la comunicación en clave internacional.

En Escocia, Baxter & Marcella (2013) analizaron el uso de Internet por parte de los partidos políticos y candidatos durante las elecciones parlamentarias escocesas. A lo largo de los años han constatado que son cada vez más los políticos que mantienen una presencia activa a lo largo de la campaña. No obstante, la participación es aún muy unidireccional: "Partidos y candidatos aún emplean la red principalmente en sentido unidireccional como información al ciudadano, siendo reacios a mantener otro tipo de contacto en línea o debate de forma visible" (Baxter & Marcella, 2013, p. 121).

Este hecho desvirtúa la afirmación de Sampedro Blanco et al. (2013, p. 108) "la democracia en Red (al menos en su concepción más utópica) permite mayor vinculación de la ciudadanía con las decisiones políticas", al mismo tiempo que parece enfrentarse a la de Álvarez García (2010) quien señala que el principal efecto del uso de las nuevas tecnologías es la aproximación entre candidato y elector.

Por su parte, Koc-Michalska, Gibson & Vedel (2014) emplearon el análisis cuantitativo para realizar un estudio sobre las webs de los candidatos a la presidencia de la república francesa durante las elecciones de 2007 y 2012. En el trabajo demostraron que Internet es una importante – pero cara – herramienta de campaña a la que, por regla general, destinan cada vez más medios.

El estudio elaborado por Barredo et al. (2015) puso de manifiesto que, en el caso de Ecuador, los encuestados no interactúan con los candidatos electorales, y en caso de hacerlo se encontraban con una baja calidad de las respuestas. Es una conclusión que no puede achacarse a la baja apropiación de las plataformas por parte del público, ya que se encontraron con:

> *Audiencias expertas en el manejo de las redes sociales, que infrautilizaban el potencial sugerido por factores como la interacción: la posibilidad de señalar, criticar, inquirir o sencillamente dialogar con los intervinientes en el proceso político municipal. Según los resultados del estudio, si el voto está cautivo por prácticas offline, no hay evidencia de que las redes sociales en Ecuador sirvan para producir algo más que la reafirmación de las intenciones existentes. (p. 151)*

Twitter y política. El ámbito local

Así como la investigación ha fructificado a lo largo del planeta, en España también se encuentran interesantes estudios que vinculan la actividad política y el uso de la plataforma de microblogging desde una perspectiva más regional. De este modo, en clave local también Twitter es un objeto de investigación que ha suscitado interés.

Pérez Gabaldón & Nicasio Varea (2015) realizaron un estudio centrado en unos comicios con carácter regional (Valencia, España) donde parece confirmarse una tendencia al uso de las redes sociales en periodos de campaña (en este caso, primarias) a fin de generar contenido propio que pueda ser difundido allende sus seguidores. Se falicita así la ampliación del impacto de cada mensaje y el *feedback* con el ciudadano-usuario.

Borge Bravo y Esteve del Valle (2015) estudiaron la presencia y relaciones existentes en Twitter entre los parlamentarios del gobierno catalán aplicando la teoría de grafos. El estudio concluye, en la línea de estudios previos, con la demostración empírica de la polarización por afinación ideológica y partido político.

En un entorno regional como el que se trata en este trabajo, destaca la línea de investigación de Borge Bravo (Esteve Del Valle, & Borge Bravo, 2014) quien además había profundizado en la participación política en la red con anterioridad (Borge & Cardenal, 2011).

En el ámbito regional gallego, las aproximaciones efectuadas por Piñeiro-Otero y Martínez-Rolán (2013) y Martínez-Rolán y Piñeiro-Otero (2014) pusieron el foco sobre la actividad de los parlamentarios gallegos en esta red social, y sembraron los cimientos para la realización del presente trabajo.

En lo que atañe a elecciones municipales, se ha publicado en 2016 el primer trabajo significativo sobre este tema, en un estudio sobre el uso de las imágenes por parte de los actores políticos durante la campaña electoral municipal de 2015 (Quevedo Redondo, Portalés-Oliva, &

Berrocal Gonzalo, 2016), los mismos comicios electorales que se tratarán en el experimento de campo que ocupará la parte práctica de este trabajo.

Grupos de trabajo y experimentos de campo no académicos de alto interés.

El análisis de *big data* es un campo de relativa actualidad sobre el que comienzan a interesarse numerosos grupos de investigación interdisciplinarios, donde la comunicación es el elemento aglutinador que aúna a su alrededor a sociólogos, físicos, matemáticos… de manera que la conversación social gana peso en el nuevo paradigma de la comunicación digital.

A este respecto, para la realización de este trabajo han resultado especialmente inspiradoras las aportaciones del Laboratorio de Tecnologías Web (WebTlab) y LABaPART, ambos de la Universidad Carlos III (España), donde resultan muy interesantes las investigaciones de Peña-López, Congosto, & Aragón (2014), Claes, Deltell & Congosto (2015) y Congosto (2015) sobre redes sociales, política y televisión social. En particular, la tesis doctoral de Congosto (2016) sobre la propagación de mensajes en Twitter y la caracterización de sus usuarios ha resultado muy inspiradora.

Otro grupo de investigación centrado en las dinámicas sociales que se recrean en la red social Twitter nos lleva a cruzar el océano hasta Brasil, donde el Laboratorio de Estudos de Imagem e Cibercultura (Labic) de la Universidade Federal do Espirito Santo (Brasil) ejerce un gran papel investigador y divulgador en la Academia, con las investigaciones de Malini (Mailin, 2010; Cancian, Moura, & Malini, 2013).

Sin salir del continente americano, la intoxicación interesada en redes sociales o el astroturfing han sido estudiados desde el punto de vista teórico (Zhang, Carpenter, & Ko, 2013; Martínez-Rolán, Piñeiro-Otero & Dafonte-Gómez, 2014) o, ya en la práctica, bajo el análisis de redes y bajo el paradigma cuantitativo de las relaciones en internet, por la Universidad de Indiana en numerosas ocasiones, a través del proyecto Truthy (Ratkiewicz et al., 2011) (McKelvey & Menczer, 2013), al punto que incluso Twitter se está tomando en serio el problema que supone el spam (Cha et al., 2010; Jeyaraman, 2014).

Los grandes movimientos dentro de las redes sociales, con independencia de si se trata de astroturfing, también ha sido objeto de estudio en esta línea de investigación estadounidense,

como apuntan estudios como el de JafariAsbagh, Ferrara, Varol, Menczer, & Flammini (2014) sobre memes en las redes sociales. De hecho, algunos de estos autores han profundizado en esta investigación y se han acercado el entorno de los bots sociales (Ferrara, Varol, Davis, Menczer, & Flammini, 2014), asunto de enorme trascendencia dadas las características de estudio de este trabajo.

Al margen del entorno académico, ha resultado especialmente alentadora y metodológicamente inspiradora la propuesta de desenmascaramiento de redes de usuarios falsas en Twitter llevada a cabo por "Bots de Twitter" (2015) con una temática parcialmente similar al objeto de estudio de esta tesis doctoral.

Es, precisamente, el tema de la intoxicación en redes sociales lo que centra la atención en las siguientes páginas.

Intoxicación y desinformación en el ámbito de la comunicación

El punto de partida para abordar este tema surge a partir de una realidad postindustrial, informatizada y en la que se registra absolutamente todo. Así, esta sociedad genera una cantidad de información como nunca antes había generado, en la que cada ciudadano recibe a diario más "inputs" de los que puede absorber o catalogar.

Para Cornellá (2000) la "infoxicación" es un estado de especial locura mental que se produce cuando se debe manejar el exceso de información actual para poder ser más productivo.

No obstante, sería erróneo echar la culpa al factor tecnológico; la intoxicación informativa es un problema sociológico en tanto que produce angustia o sensación de impotencia por no absorber tal cantidad de datos.

De esta manera, una aproximación al concepto de intoxicación hace referencia al exceso de información y a la incapacidad del individuo de seleccionar qué información es relevante y cual no para estar informado. El ciudadano es víctima de una visión confusa, parcial, sesgada o ininteligible sobre la realidad que le rodea.

Moreira & Pessoa (2012) señalan ésta como una de las grandes paradojas culturales de la actualidad: disponer de recursos y medios para el acceso a la información, y una limitada capacidad de procesado de la mente humana que repercute en la comprensibilidad de los hechos, sobrepasados por la excesiva cantidad de información recibida.

Por otra parte, y al hilo de la intoxicación informativa, se hace imprescindible abordar la situación de desinformación que repercute en la distorsionada percepción de la realidad del mundo, y que Serrano (2009) describe. A través de una mirada crítica e incisiva, analiza el tratamiento de la información en los medios de comunicación y como introducen distorsión de la información a través de la ocultación, selección sesgada de información, omisión deliberada del contexto, antecedentes o consecuencias. Así, los medios construyen una falsa ilusión de objetividad que impide a la audiencia informarse correctamente.

Merece especial mención en la desinformación el uso interesado del lenguaje:

> *Para aparentar información cuando se está opinando, neutralidad cuando hay parcialidad, y distanciamiento cuando el medio se está implicando. El sistema consiste en que el lector tenga siempre la sensación de que está recibiendo una información aséptica, virginal, que casi no ha pasado por la mano humana. (p. 52).*

Los medios de comunicación social no están exentos de este tipo de prácticas que, en muchos casos, suponen la transposición al entorno online de las praxis tradicionales.

Independientemente de la naturaleza de esta práctica, o de su finalidad (positiva o negativa) subyacen de fondos varios motivos que, sin justificar las actuaciones, pueden ayudar a comprender por qué existen este tipo de prácticas.

Desde los orígenes del marketing, el poder del "boca a boca", especialmente desde amigos o gente cercana, ha sido una creíble e influyente fuente de recomendación alejada de la comunicación comercial tradicional.

Con la llegada de la web social, la figura del prosumidor (Toffler, 1980) adquiere especial relevancia, al convertir a cada consumidor de los servicios sociales en productor de información y fuente de información, en muchos casos, de primera mano sobre productos y servicios concretos. En estas plataformas, cada usuario configura su grupo de pares en la red, atendiendo no solo a criterios de familiaridad o lazos afectivos, sino también a intereses comunes.

Con todo en el contexto de la web social el destinatario no es un simple consumidor, sino que se trata de un ciudadano, en el que descansan y sobre el que giran todos pilares del nuevo marketing. Esto es conocido por los técnicos de marketing, que ven en este tipo prácticas un buen filón para lograr influencia en el grupo de pares.

Existen numerosos estudios que vinculan la influencia con los medios sociales. Nielsen (2013) ha publicado durante años estudios sobre confiabilidad, en los que señala que los comentarios de la gente que uno conoce (su grupo de pares) es la principal forma de publicidad más confiable; más incluso que los sitios web corporativos de cada marca, las opiniones de los usuarios publicadas en línea e incluso que el contenido editorial como artículos de periódicos.

Según el estudio de Nielsen, dos tercios de los usuarios confían en las opiniones que los usuarios realizan en línea, aunque no los conozcan; confían en su criterio. Conclusiones como esta llevan a autores como Bing Liu (Streitfield, 2012), a señalar que el rodaje del comercio electrónico está fuertemente basado en los análisis y comentarios positivos.

No obstante, es una dirección de doble sentido: los comentarios negativos pueden destruir una reputación online. En el sector de la hotelería lo tienen presente; existen estudios que relacionan de forma directa los comentarios de los sitios web sociales con el balance de determinados negocios:

Luca (2011) en un estudio sobre el sitio web de comentarios "yelp.com" concluyó que el incremento de una estrella en las puntuaciones suponía un aumento de los ingresos del restaurante de en torno al 9%.

Anderson (2012) constató en sus resultados que una variación al alza de una estrella en la puntuación de hoteles en sitios web como Tripadvisor y Travelocity podía ir pareja a una subida del 11% del precio sin que por ello dicha opción dejase de resultar atractiva para su elección (frente a otras opciones más económicas).

Este tipo de estudios que relacionan comentarios, críticas, revisiones… de los usuarios de una forma directa con la reputación virtual de los negocios, incluso afectando a sus resultados financieros de forma más o menos indirecta. Y si esto justifica la presencia de buenas prácticas para fomentar este tipo de negocios, también da pie a la existencia de las malas prácticas que se intentarán hallar en el caso práctico de este trabajo.

Las malas prácticas han proliferado debido a diversos factores relacionados con el (supuesto) anonimato en la red y la democratización de las nuevas tecnologías (que ha multiplicado el número de usuarios que puede acceder a estos servicios); pero, sobre todo, porque este tipo de prácticas son una creciente oportunidad de trabajo.

Chen, Wu, Srinivasan & Zhang (2013, p. 116) apuntan que "trabajar como publicador de comentarios en línea es una creciente oportunidad de trabajo para usuarios en línea, principalmente estudiantes universitarios o desempleados", dado que "la idea de los comentaristas en línea es similar al boca a boca publicitario. Si una compañía contrata el número de usuarios suficiente, sería capaz de crear temas de interés fuertes y diseñados para ganar popularidad".

Astroturfing. Breve aproximación al concepto

Definir el concepto "astroturfing" exige volver hacia el origen etimológico de la palabra. "AstroTurf" es una conocida marca estadounidense de césped artificial, fuertemente implantada en entornos e instalaciones deportivas, con apariencia de hierba natural pese a ser 100% sintética.

En redes sociales, el término hace referencia al intento por camuflar un movimiento organizado interesado como un movimiento natural espontáneo.

Esta conceptualización como fenómeno de comunicación se le atribuye al senador estadounidense Lloid Bentsen quien, en 1975, se refirió al "Astroturf lobbyng" para denominar aquellos actos no espontáneos que forman parte de las estrategias de persuasión de los partidos políticos, empresas o agencias de relaciones públicas.

El senador realizó en su discurso un juego de palabras entre la marca de césped sintético y *grassroots*, los movimientos espontáneos y naturales de protesta; y que su literalidad significa "raíces de hierba". Los *grassroots* constituyen movimientos espontáneos que adquieren un apoyo natural y orgánico por parte de colectivos de personas generalmente ajenos a las estructuras de poder fáctico y los canales de poder establecidos.

Con este juego de palabras ponía de manifiesto la existencia de dos movimientos con apariencia similar pero diametralmente diferentes; una movilización natural de personas para apoyar o rechazar algo concreto "versus" una movilización artificial o coordinada de forma camuflada. Esto es, el elemento natural enfrentado a su simulación artificial.

Así, este tipo de prácticas de astroturfing constituyen una imitación de estas opiniones o comportamientos espontáneos de movilización popular.

Rodríguez-Salcedo, Gómez-Baceiredo (2011) apuntan la diferenciación entre los dos conceptos; mientras los *grassroots* respaldan al activismo de un nutrido grupo de ciudadanos con escasos fondos, el astroturfing se relaciona con un activismo impulsado por un núcleo pequeño de personas que cuentan con grandes recursos que les permiten crear la apariencia de un apoyo popular espontáneo.

Conceptualización del término

Confrontar *grassroots* y astroturfing resulta interesante para acercarnos a la definición del término, en tanto a que ambos conceptos, antagonistas, reflejan la esencia natural de los mismos. Sin embargo, esta aproximación resulta compleja en el ámbito académico debido a las limitadas aproximaciones teóricas en torno al fenómeno.

La literatura académica aporta ricos y variados matices que redundarán en una definición de la noción de astroturfing más fiable y duradera.

Showalter y Fleisher (2005) centraron sus estudio en el factor causal del fenómeno, explicando su aparición debido a las fisuras o debilidades de los sistema democráticos. La argumentación parte de que cualquier organización es potencialmente interesada y puede emprender acciones de movilización, ergo, se puede señalar una grieta en el sistema, vinculada a la dificultad de comprobar la procedencia y veracidad de la información que se difunde.

Esta matización del concepto hace referencia específicamente al astroturf lobbyng; sin embargo podrían ser igualmente aplicables a las prácticas que en esta línea efectúan otras entidades interesadas, más allá del ámbito concreto de la política.

Tigner (2009, p. 2), por su parte, habla de astroturfing en su sentido figurativo y aporta una definición practicista del astroturfing: es la "práctica de disfrazar una campaña organizada como un movimiento *grassroots*".

Sager (2009) presenta en su definición una apreciación enfocada en el seguimiento o adhesión que presentan los objetivos de esta práctica. Para Sager, hablar de astroturfing es hacerlo de una herramienta utilizada ante la ausencia de apoyos públicos para una causa que conduce a la construicción y falseamiento de los apoyos.

Una apreciación que entronca con la definición que aporta Greider (2010) cuando habla de "democracia de alquiler". A través de esta controvertida analogía, trata de poner de manifiesto una democracia no real fruto del trabajo con datos e informaciones poco veraces al servicio de intereses que utilizan dichos datos con otras intenciones.

Greider recupera la falsedad presente en otras aproximaciones al astroturfing cuando se refiere a este fenómeno como una supuesta opinión favorable sustentada sobre unos apoyos falsos creados ad hoc para las necesidades de una entidad concreta.

Rodríguez (2013), por su parte, incide sobre la falsedad de esta técnica al definirla como la "vieja técnica de promocionar opiniones falsas como si fueran reales y que toma su nombre de una marca de césped de plástico". En dicha definición este autor subraya el largo recorrido de esta técnica, frente a la idea del astroturfing como una realidad surgida al abrigo de la Web 2.0.

Quaglia (2014) se aproxima al concepto desde un punto de vista técnico y apunta a la amplitud de las técnicas empleadas en tanto a que cualquier acción online que busque manipular la opinión pública o el apoyo a una idea o producto podría considerarse astroturfing.

Ámbitos de aplicación

El astroturfing, como como acción interesada y camuflada se sitúa en un lugar simbólico situado entre formas comunicativas interesadas como las relaciones públicas, la propaganda o la publicidad. Unas modalidades con las que el astroturfing compartirá algunas características así como estrategias o técnicas.

Tal como sucede con las fórmulas de comunicación interesada, se pueden llevar a cabo acciones de astroturfing en diversos ámbitos de la esfera pública atendiendo a diversidad de propósitos.

Por ello, se señalan dos áreas, la de la política y la del mercado de consumo, como los principales ámbitos de aplicación del astroturfing.

Política. La comunicación política es el área donde resulta más patente el uso frecuente de técnicas astroturfers tanto en sentido positivo como negativo:

Por un lado, desde una perspectiva negativa se emplearía el astroturfing para establecer una red de premisas o comentarios desfavorables contra políticos o personajes públicos concretos –habitualmente adversarios–, con el objetivo de menoscabar su imagen pública; bien sea rebatiendo sus ideas, bien sembrando dudas sobre su solvencia o sus principios.

Por el otro, desde una perspectiva positiva a través de una campaña de astroturfing se intenta crear una falsa reputación de determinados líderes, personalidades públicas, entidades, etc. a través de una red de ideas o valoraciones favorables.

Desde una perspectiva política más amplia, en el terreno de la "res puplica", se incluiría el ámbito de entidades o administraciones públicas, donde pueda suceder que las medidas menos

populares sean acompañadas de prácticas de astroturfing que buscan hacer calar en la ciudadanía una versión –más o menos real– de la necesidad de su implementación.

Se persigue con esto influir en los usuarios pero desde la perspectiva de opiniones de terceros, que otorguen mayor credibilidad a la comunicación.

Mercado de consumo. Cuando se trata de influir sobre el cliente final a la hora de consumir un producto o servicio es más habitual percibir el uso de estrategias de astroturfing. En un momento de alto número de impactos publicitarios y comunicativos, los consumidores apenas prestan atención a la publicidad convencional, siendo preciso abordar otras prácticas para lograr hacer llegar un determinado mensaje.

Así, se pone en valor el estudio de Nielsen (2013) que subraya el valor de las recomendaciones entre pares, cuya credibilidad se sitúa por encima de la de la publicidad convencional. Siguiendo a Nielsen, el 84% de los consumidores de ámbito mundial confía en las recomendaciones de amigos y familia ; un porcentaje que se sitúa veinte puntos por encima de la credibilidad otorgada por dichos consumidores a los anuncios publicitarios en los medios de comunicación convencionales.

La perspectiva actual del sistema de recomendación de pares pasa por el sistema de valoraciones y recomendaciones establecido en la Web 2.0 a través de redes sociales y otras plataformas sociales que incluyen valoraciones, opiniones, reseñas y pruebas de uso de los productos de consumo.

A la hora de comprar un producto concreto o consumir un determinado servicio cada vez son más los usuarios que incorporan Internet al proceso de decisión de compra. Más allá de la información proporcionada por las propias marcas, los posibles compradores se informan de las opiniones de otros usuarios del producto/servicio en cuestión. La opinión del usuario –aún sin conocerlo– está revestida de cierta credibilidad en tanto se considera independiente y no contaminada por los intereses del fabricante.

La importancia que los individuos dan a las opiniones de otros usuarios ha sido utilizada por las propias marcas a su favor. De esta manera complementan las prácticas de publicidad convencional con otras de astroturfing encaminadas a crear una opinión positiva sobre sus propios productos/servicios. Estas prácticas se basan en la creación de valoraciones muy positivas, mediante de comentarios falsos, a través del discurso de usuarios promocionados en foros, o a través de perfiles aparentemente independientes en redes sociales generales y temáticas.

Elementos diferenciadores entre astroturfing y grassroots

Al margen de la perspectiva desde la que se aborden todas las prácticas de astroturfing y *grassroots*, existe un elemento común: contar con la apariencia de un apoyo popular espontáneo. Delimitar el alcance natural o artificial de ese apoyo obliga a establecer los elementos que pueden llevar a diferenciar un movimiento de personas o colectivos espontáneo– natural (*grassroots*)y uno de carácter interesado –artificial (astroturfing).

Algunos de los elementos que permitirán discernir sobre la artificialidad o naturalidad del movimiento son:

(1) Número de personas movilizadas.

Los movimientos artificiales que intentan disfrazarse de naturales simulan constituir colectivos orquestados que cuentan con el apoyo de un elevado número de personas. La realidad, sin embargo, es que constituyen un colectivo poco numeroso que cuenta con los recursos necesarios para construir múltiples personalidades de apoyo al movimiento a través de diversas técnicas y herramientas.

(2) Conexión –o inconexión– entre los usuarios del movimiento.

Al abordar el análisis de la relación que establecen los usuarios en torno a un movimiento concreto de astroturfing, se suele constatar que los nodos implicados son puntos inconexos de la red. Este análisis se realiza desde la perspectiva del análisis de redes sociales, y suele demostrar la falsedad de la aparente inconexión dado que en realidad forman parte de movimientos orquestados perfectamente imbricados.

En un movimiento natural la conexión entre los usuarios es débil, únicamente causal y casual, en torno al movimiento específico. Por su parte en un movimiento artificial, la conexión no es causal sino que obedece a diversos factores como la filiación política, el interés económico o una posible remuneración. Por supuesto, no se trata de una relación casual.

(2) Veracidad de los datos.

Uno de los puntos clave, y una de las principales dificultades, a la hora de analizar si se trata de un movimiento espontáneo o uno artificial e intencionado estriba – como señalaron Showalter y Fleisher (2005) – en comprobar la veracidad de la información y su procedencia.

Internet ha multiplicado las oportunidades de formas de comunicación interesada como propaganda dado, por un lado, la penetración de la Red y, por otro, las potencialidades de la adaptación de las viejas técnicas a las TICs.

La máxima atribuida a Goebbels "una mentira repetida mil veces se convierte en verdad" puede alcanzar en la red una difusión ilimitada dada la horizontalidad de la comunicación e influencia de algunas de sus plataformas, la compartibilidad de sus mensajes y el elevado número de usuarios que asumen un rol activo en la extensión de contenidos de interés o impactantes (con frecuencia sin comprobar la veracidad de los mismos).

El anonimato, o la posibilidad de ocultar la identidad offline detrás de un nombre de perfil, que ofrece internet suponen una oportunidad para la difusión de información de dudosa calidad y/o veracidad cuyo impacto en los usuarios va a depender del criterio del receptor o intermediario de la información.

Si bien la propia web ofrece innumerables recursos para ampliar una determinada información y localizar sus posibles fuentes, una buena campaña de astroturfing dificultaría esta búsqueda e –inclusive– permitiría dar por buena dicha información al contar con varias fuentes de origen.

Al contrario, una mala ejecución dejaría al descubierto la falsedad de los perfiles que originaron o apoyaron dichos contenidos.

De hecho, cada vez es más frecuente encontrar a empresas o profesionales independientes que ofrecen, entre sus servicios, la posibilidad de crear, planificar y desarrollar campañas de astroturfing. La profesionalización de esta actividad ha conllevado la aparición de nuevos perfiles laborales. Unos perfiles que están estrechamente vinculados al creciente peso de la Web 2.0 y la creciente importancia de los medios de comunicación social en la vida cotidiana de miles de personas.

De hecho, actualmente en España los usuarios frecuentes de Internet (aquellos que se han conectado a la Red al menos una vez por semana en los últimos tres meses) suponen el 74,7% del total de la población española, unos 25 millones de españoles, y el 81% de los internautas tiene presencia en alguna red social (IAB Spain, 2016).

El desarrollo de una estrategia de astroturfing presenta, además, un coste económico más reducido que otras campañas de comunicación, como las publicitarias, especialmente en lo

que respecta al presupuesto destinado a la difusión. Su carácter de aparente "movilización natural espontánea" hace más propicio el uso de canales comunicativos gratuitos o de bajo presupuesto.

La selección de determinados medios de difusión, como internet, supone una oportunidad para lograr una comunicación interesada eficiente, tanto por la ilusión de que la Red resulta un contexto idóneo para la expresión de informaciones que atentan contra los intereses de los medios de comunicación clásicos, como por la credibilidad que aportan sus usuarios respecto a las fuentes institucionales tradicionales.

Los nuevos perfiles profesionales del astroturfing se han hecho un lugar en un terreno intermedio entre modalidades comunicativas como relaciones públicas, la propaganda o la publicidad. Se trata de una práctica límite, en tanto que constituye una acción interesada camuflada de natural para lograr la adhesión a sus objetivos. En este sentido, el astroturfing se aproxima peligrosamente a las malas prácticas de otras modalidades comunicativas clásicas.

Astroturfing desde una perspectiva práctica

El astroturfing no constituye una práctica infalible. Al igual que otras técnicas de comunicación, una estrategia de infoxicación puede tener resultados muy variables que van desde el éxito absoluto de las acciones llevadas a cabo, cuando se logra influir en un número relevante de personas, hasta pasar completamente desapercibidas o, lo que es peor, volverse en contra de la empresa o servicio al que se intenta dar soporte.

No existen fórmulas mágicas para el éxito de una campaña de astroturfing, si bien desde una perspectiva práctica se pueden señalar tres elementos clave para afianzar cualquier acción en esta línea:

(1) Capacidad de movilización.

En primer lugar resulta esencial analizar la capacidad de movilización que presentan los usuarios, no todos los individuos cuentan con la misma magnitud de influencia. De este modo, la posibilidad de éxito de una determinada llamada a la movilización – o a la creación de opinión sobre un tema concreto, a un cambio de posicionamiento, etc.– en un colectivo de individuos radica en el poder de influncia con el que cuente el emisor de dicha información.

(2) Credibilidad.

El siguiente aspecto a tener en cuenta para lograr cierta repercusión de una acción de astroturfing es la credibilidad de los usuarios. Se trata de un aspecto estrechamente relacionado con la capacidad de movilización pero resulta diferente si se atiende a la participación de los usuarios en la expansión de la información.

De hecho, el análisis de la credibilidad va a permitir determinar aquellos individuos con mayor capacidad de convertir a sus usuarios en *sneezers* (Godin, 2000), de forma que se su participación colabora en la expansión de la información. La credibilidad de un usuario no implica *per se* una capacidad de influencia en los nodos de su red, pero es esencial para que los individuos accedan, consuman y compartan dichos contenidos sin plantearse la veracidad o el origen de los mismos.

(3) Compromiso

Finalmente, el tercer aspecto que da base a una estrategia de astroturfing es el grado de compromiso o *engagement* de los usuarios con las acciones propuestas. El análisis de este compromiso constituye un paso esencial en cualquier planificación de una acción de este tipo en tanto que permitirá valorar el grado de dificultad de la difusión de las ideas publicadas por los astroturfers.

Cuanto mayor sea la proximidad de los individuos a los objetivos de la campaña, mayor es la posibilidad de que dichas acciones tengan éxito en un período de tiempo menor y con una disposición de recursos más limitada.

El análisis previo de estos tres aspectos afianzará las bases de las campaña de astroturfing, y permitirá una formulación de objetivos y planificación más próxima al contexto real. No obstante, con independencia del grado de cumplimiento de los objetivos marcados, el verdadero fracaso de una estrategia de astroturfing radica en que se haga evidente su existencia, se averigüe el verdadero origen de la campaña y que se vuelva en contra.

Astroturfing en Internet o crowdturfing

Pese a que astroturfers y las técnicas de astroturfing existen desde antes de la irrupción de Internet, la popularización de la red ha multiplicado estas prácticas y las ha dotado de mayor entidad.

El advenimiento de la web 2.0 y la estandarización de tecnologías en la Red han posibilitado la conversión de cualquier usuario en editor de sus propios contenidos, al tiempo que han facilitado el proceso de distribución para el acceso de todos los usuarios. Es un contexto propicio para el astroturfing que, oculto entre tantos usuarios reales que publican ideas y valoraciones, donde resulta más difícil detectarlo.

A nivel técnico, las oportunidades de Internet se incrementan al tiempo que lo hacen las potencialidades derivadas de las nuevas herramientas y aplicaciones que van surgiendo. Algunas de estas oportunidades que han favorecido la eclosión de las técnicas de astroturfing son las siguientes:

(1) Rapidez.

Las líneas de datos proveen de la tecnología necesaria (tanto en velocidad como en latencia) para que las conexiones con otros usuarios u otros contenidos puedan ser veloces. De este modo, la implementación de estrategias de astroturfing es veloz y posibilita la rápida disposición y acceso de contenidos en diversos lenguajes, tanto para la consulta de los usuarios como para su eventual distribución entre la red de contactos.

(2) Inmediatez.

El paradigma de conexión *always, everywhere & anydevice* ha dotado de nuevos matices a la idea de la instantaneidad.

Un evento local se puede convertir en global en un pequeño margen de tiempo gracias a la accesibilidad y compartibilidad de herramientas masivas como las plataformas sociales. Una acción de astroturfing puede tener un impacto inmediato en la Red, especialmente con la consolidación del usuario permanentemente conectado.

(3) Facilidad.

Las nuevas tecnologías de Internet han simplificado las interfaces y la usabilidad de los mismos, lo que ha limitado el periodo de aprendizaje y adaptación de nuevos usuarios. La democratización de las nuevas tecnologías y de las herramientas y servicios de la Web 2.0 ha roto con las barreras de entrada preexistentes que limitaba a unos pocos la creación y difusión de información. Esta simplificación de la Web no sólo ha permitido mejorar la experiencia de usuario, sino que también ha situado en el foco de productores de contenidos a individuos con un conocimiento informático básico.

La facilidad o simplicidad de las herramientas Web supone una doble oportunidad para el astroturfing: por una parte supone el camuflaje perfecto para los astroturfers entre tantos perfiles que opinan y valoran en la Red, por otra, posibilita el acceso a Internet y a sus herramientas de un número más amplio de usuarios, eventuales públicos de la acción interesada.

(4) Anonimato.

A pesar de que la mayoría de servicios web exigen la utilización de un nombre de usuario para pode acceder, comentar, publicar, etc. no suelen exigir la verificación de estas entidades para poder interactuar en dichos servicios.

Si bien se trata de un anonimato aparente dado que todas las acciones dejan huella en la red, bien sea a través de cookies en el navegador bien a través de la IP, la mayoría de los usuarios no tienen acceso a esta información.

Los profesionales se amparan en el anonimato de la Red para crear perfiles y comentarios falsos, al tiempo que utilizan programas de rastreo y monitorización que le permitan conocer más sobre otros usuarios para diseñar estrategias o acciones concretas.

(5) Gratuidad.

Con independencia de los costes derivados de la conexión y el equipo, generalizados en los países con un mayor Índice de Desarrollo Humano, la utilización de servicios 2.0 suele ser considerada como gratuita por el usuario. Esta percepción se sustenta en los modelos de negocio las herramientas y servicios web, que permiten el acceso gratuito de los usuarios a una parte o a la totalidad de sus prestaciones. Algunos de los modelos *freemium* suponen una oportunidad para los profesionales del astroturfing, dado que aportan una gran cantidad de datos de interés restringidos a los usuarios comunes.

En una campaña astroturfing la difusión es gratuita, o prácticamente gratuita, siendo preciso contar con profesionales para lograr una buena estrategia y desarrollo de campaña. Estas acciones se abaratan en términos económicos y se amplifican.

Se abaratan porque la tecnología y su empleo se hace asequible y accesible a todos los usuarios y se amplifica por el poder de los social media de multiplicar exponencialmente la difusión de un determinado contenido de modo que alcance a una audiencia global muy superior a la que se alcanzaría a través de canales de comunicación más convencionales.

La hiperespecialización del astroturfing en el ámbito de Internet ha llevado a la creación de un nuevo concepto: el crowdturfing.

Una práctica que, como han constado Wang et al. (2012) está viviendo un período de esplendor al abrigo de la mala praxis de determinado sitios web cuyos contenidos responden a los intereses de determinadas entidades. La existencia de usuarios aparentemente independientes (creadores de contenidos, bloggers, usuarios–influenciadores) en nómina de empresas, partidos políticos, administraciones públicas u otras entidades supone –para estos autores– una práctica perniciosa dado que todavía no existen fórmulas que permitan –a los usuarios– detectar estos sitios web o el sistema de comentarios falsos.

Estas conclusiones que Wang et al. (2012) han señalado para el contexto web norteamericano son extrapolables al ámbito global, lo que otorga más gravedad, si cabe, a las prácticas de astroturfing en Internet.

Técnicas de intoxicación en la red

Las técnicas de intoxicación informativa pueden ser novedosas y nacer con la propia tecnología o, como es más habitual, son una sucesión de técnicas ya pre-existentes en el mundo analógico y reinventadas en la era digital. Como señala Quaglia (2014):

> *Las técnicas del astroturfing son ilimitadas como la imaginación humana. Cualquier acción online que tenga por objeto manipular una tendencia social, la opinión pública o el apoyo masivo a una idea o producto, puede ser en-cuadrada dentro del astroturfing.*

Aunque no existe una clasificación como tal, se propone agrupar las diferentes técnicas conocidas en torno a varios pilares. Es por eso que esta clasificación, propuesta por Martínez - Rolán (2014), lejos de ser estática, puede crecer o disminuir con el paso del tiempo y las investigaciones que sobre este ámbito se sucedan.

A través de la enumeración de casos documentados se propone una clasificación de técnicas y tácticas para desarrollar astroturfing en la red, orientado específicamente a la web social y a las redes sociales, ámbitos en los que las nuevas tecnologías y la democratización de las mismas facilitan mucho este tipo de prácticas, que giran en torno a seis grupos

1. Edición tendenciosa en la wikipedia
2. Compra-venta de falsos testimoniales
3. Creación y/o venta masiva de cuentas falsas en redes sociales
4. Creación de blogs falsos
5. Falsificación de tráfico web y posicionamiento en buscadores
6. Front organizations / Front Groups

Edición tendenciosa de la información en Wikipedia

Wikipedia, la enciclopedia colaborativa más empleada del mundo, es una de las plataformas sociales con más uso y de las más prolíficas en cuanto a contenido. Según los datos de la propia organización, posee más de 20 millones de usuarios registrados y alrededor de 71.000 editores en activo, que la convierten en una comunidad viva cuyos contenidos son revisados, revisables y ampliables en todo momento.

Cualquier usuario puede editar contenido de la Wikipedia respetando cinco pilares básicos que deben cumplir los artículos para su estandarización: reflejar un punto de vista neutral, ofrecer información verificable, de fuentes fiables, de acuerdo con los derechos de autor y siempre que se evite el conflicto de intereses.

La extrema facilidad con la que se puede editar la Wikipedia es el motivo por el que determinados usuarios, lejos de respetar el punto de vista neutral e incurriendo en conflicto de intereses, intentan modificar o adulterar algunos artículos, en base a la naturaleza confiable de dicha fuente de información.

Uno de los escándalos más sonados de la Wikipedia fue protagonizado por una empresa con una red de editores que editaban y supervisaban contenidos en esta plataforma a cambio de dinero (Berejano, 2012). El caso de Wiki PR, la empresa especializada en editar la Wikipedia a cambio de una remuneración, hizo replantearse a los usuarios la credibilidad y reputación de la plataforma, ya que desde la propia empresa aseguraban tener a editores y administradores (usuarios con permisos de usuarios superiores a los editores, capaces de mantener, fijar o revertir cambios) entre sus filas.

De hecho, en junio de 2014, Wikipedia cambió sus términos y condiciones de uso para poder hacer frente a este tipo de prácticas. Desde ese momento, los autores que recibiesen algún tipo de compensación económica directamente vinculada a la modificación de contenido deberían dejar constancia de ello en su propia página de usuario.

El cambio de las condiciones de uso supuso, tácitamente, la aceptación de que este tipo de prácticas eran reales y efectivas, así como que este tipo de prácticas podían dañar la credibilidad de los contenidos de la plataforma; de tal modo que el hecho de hacer públicas las relaciones remuneradas de los editores aportaría transparencia a la comunidad (sin prejuicio de que se puedan o no seguir llevan-do a cabo).

Compra / Venta de falsos testimoniales

La compraventa de falsos testimonios es una actividad recogida y castigada por buena parte de las regulaciones en todo el mundo (normalmente vinculadas al comercio o la publicidad). Dado que se recoge en el marco normativo, se deduce que se trata de una de las técnicas de astroturfing documentado más empleado y extendido.

En Europa, la UE reguló mediante una Directiva (Directiva 2005/29/Ce del Parlamento Europeo y del Consejo, 2005) de una manera tácita las prácticas vinculadas con el astroturfing (Tigner, 2009), y en Estados Unidos incluso existe jurisprudencia a este respecto.

En 2013, el fiscal general de New York, Eric Schneiderman, multó con 350.000$ a 19 empresas por escribir falsas reseñas positivas en diferentes servicios web (Attorney General of New York, 2013). Esta sanción crea un precedente judicial en este tipo de prácticas intoxicadoras.

La operación "Clean Turf", una investigación de más de un año de duración en torno a la industria de la gestión de la reputación, astroturfing y manipulación de sitios web basados en opiniones de usuarios, halló pruebas de que las empresas creaban perfiles falsos o pagaban a otros autores por cada publicación, violando varias leyes sobre publicidad engañosa (*false advertising*) y prácticas engañosas (*engaged in ilegal and deceptive business practices*).

Resulta extremadamente interesante que, en la sentencia, el fiscal pone en valor la confiabilidad e influencia de las opiniones y revisiones a la hora de tomar decisiones de compra, y acusa directamente al astroturfing de ser la publicidad engañosa del siglo XXI.

Entre los sitios web afectados por las malas prácticas de estas 19 empresas se encontraban Yelp, Google Local y CitySearch, sitos web cuyo valor reside en las opiniones de los usuarios sobre servicios o productos de terceros y en los que la confiabilidad es una cuestión fundamental para los usuarios.

Esta sentencia del fiscal general de New York es, posiblemente, el mayor escándalo que trata públicamente una de las malas prácticas más extendidas de la red: la compra-venta de comentarios en blogs, foros y webs sociales.

De hecho, la hiperespecialización en este ámbito ha derivado en una técnica con un término propio para referirse a este tipo de tuits, *likes* o comentarios: *astrotweeting* (Bill White, 2010, citado por Political Diccionary, 2010) que hacen referencia a la creación de perfiles de

twitter falsos para mostrar apoyo a candidatos políticos, y se hace extensible a otras redes sociales como Facebook.

La compra de comentarios es un negocio extendido y, además, prolífico; el caso de http://gettingbookreviews.com/ expuesto por el New York Times (Streitfield, 2012) narró la historia de Todd Rutherford, propietario y editor del sitio web sobre reseñas de novelas, que cobraba sumas de dinero por escribir críticas laudatorias de los libros que obviaban las partes negativas previo acuerdo con los autores (quienes contrataban los servicios). El servicio llegó a facturar miles de dólares mensuales hasta que una denuncia y la penalización de Google hicieron perder el interés en este sitio web.

El propietario de la web alegaba que sus críticas eran positivas, y obviaba deliberadamente los aspectos negativos. En su defensa, matizaba la diferencia con respecto a una crítica editorial alegando que las suyas eran *marketing reviews*.

Internet Water Army es un grupo de usuarios en línea en China, unidos por ser mercenarios de las publicaciones pagadas. Obtienen remuneración económica por escribir artículos en comunidades online y sitios web atendiendo a propósitos ocultos. Estos usuarios, con sus comentarios, intentan crear un efecto significativo – generalmente negativo – en comunidades virtuales como resultado de una estrategia de marketing.

Precisamente, en China se han documentado casos que demuestran el empleo gubernamental de este tipo de técnicas. La compraventa de comentarios en línea por parte del gobierno chino, datada con rigor en el año 2004 (momento en el que el departamento de publicidad de Chagsha contrató a personas que desenvolvían profesionalmente una función de comentaristas en internet) (Nan, 2008) recibe el apodo peyorativo de "partido de los cincuenta centavos" (*50 Cent Party*), en referencia a la cantidad estimada que recibe cada comentador por comentario efectuado (Bristow, 2008) equivalente a siete centavos de dólar estadounidense.

La misión de este grupo de comentaristas – especialmente entrenados e ideológicamente confiables – al servicio de departamentos gubernamentales es similar a la que ocurre en el sector privado: intentar modificar o crear estadios de opinión alrededor de temas concretos.

Creación y/o venta masiva de cuentas falsas en redes sociales

Acercarnos a la realidad de las redes sociales evidencia la facilidad con la que lo real y lo falso se pueden entremezclar. Un estudio de sobre el comportamiento de los usuarios en Twitter

(Liu, Kliman-Silver & Mislove, 2014) concluyó, tras el análisis de 37.000 millones de tuits a lo largo de siete años, que alrededor de un tercio de los usuarios permanecían inactivos. Más en profundidad, los investigadores de Micheli & Stroppa (2013) estiman que alrededor del 4% de las cuentas de twitter (unos 20 millones de cuentas aproximadamente) son falsas.

No son casos aislados; son prácticas habituales como evidencian Ratkiewicz et al. (2010) quienes señalan cómo actores políticos ponen en marcha cuentas falsas para difundir rumores o falsas declaraciones sobre candidatos políticos, y lo hacen de manera que parezca que dicha información proviene de fuentes numerosas para dar la impresión de que es confiable, con retuits, menciones selectivas a determinados usuarios… un entramado de cuentas con el fin de dotar de espontaneidad a lo que realmente está orquestado a un nivel diferente a la red.

Este tipo de cuentas falsas creadas de forma masiva y automática se denomina "bot" por su automatismo y falta de rasgos que humanicen la participación en la conversación social de este tipo de cuentas.

De hecho, existen programas informáticos que permiten la creación en masa de cuentas en redes sociales. Y si la creación de cuentas en redes sociales a gran escala es posible, una sencilla exploración en cualquier motor de búsqueda permite hallar pruebas de que la venta de acciones y usuarios en redes sociales no sólo es posible, sino que es incluso económica.

Los términos en los que el *engagement* se mide actualmente, a través de datos cuantitativos y variables sencillas como número de seguidores, número de *likes*, retuits… etc. son objeto de compraventa en numerosas páginas web, ofreciendo una supuesta mejora de la reputación en línea a cambio de una transacción económica.

Este tipo de transacciones son fácilmente localizables porque la evolución de dichas variables (por ejemplo, la evolución de número de seguidores) no se corresponde con una evolución orgánica, sino que en un determinado momento crece exponencialmente sin relación con el contenido u otro tipo de variables externas. En septiembre de 2014, la cuenta de Twitter del presidente del gobierno español, @marianorajoy, aumentó en tan solo un día un 10% sus seguidores (aumentaron de 527.000 a 587.000) sin motivo aparente ni causa justificada (Riveiro y Gonzalo, 2014). Aunque perviven sombras alrededor de esta acción, Twitter se vio forzada a eliminar miles de estas cuentas que infringían sus normas de uso.

Existe otro tipo de relaciones en redes sociales, no estrechamente ligados a la compraventa de reputación digital, pero más difíciles de detectar por su artesanal producción; se trata de los *Sockpuppets* (marionetas).

Un *Sockpuppet* es una falsa identidad online que defiende o elogia a otro usuario online con quien tiene una estrecha relación que no hará pública en ningún momento. Ese usuario es su titiritero y es el eje de la acción (el titiritero da nombre a las cuentas falsas que orbitan a su alrededor como marionetas).

Las marionetas suelen tener un denominador común: además de su elogio o defensa hacia el titiritero, publican bajo un seudónimo (nunca un nombre real) y ocultan su verdadera motivación tras la opinión expresada.

Normalmente el titiritero, que es un usuario real, crea múltiples identidades online (marionetas) y generalmente no de manera automatizada (principal diferencia con la compraventa de bots o acciones sociales) sino manual, para darles apariencia de apoyo espontáneo; este apoyo puede ofrecerse en forma de reseñas, comentarios u otro tipo de interacción social, tanto para apoyar al titiritero como para denigrar a sus detractores.

Aunque es relativamente fácil sospechar de este tipo de práctica, dado que la actividad de las marionetas suele ser muy similar entre sí y generalmente monotemática, es difícil conectar al titiritero con su/s marioneta/s salvo en casos de flagrante error, como sucedió en las elecciones municipales de 2011 con Alejandro Soler, alcalde de Elche y candidato del PSOE, cuando utilizó la cuenta del titiritero en vez de utilizar la cuenta de la marioneta (Valdés, 2011).

En periodismo existen precedentes relevantes como el que llevó a la revista The New Republic a suspender al columnista Lee Siegel (Aspan, 2006) por emplear una cuenta con la que se apoyaba a sí mismo.

Otras veces no es posible acusar formalmente a una entidad o usuario de titiritero, pese a que los indicios coinciden en apuntar a la misma dirección.

El eje fundamental de esta práctica es la relación entre marioneta y titiritero, al margen de los posibles comentarios, por eso esta práctica se enmarca dentro de la creación de cuentas falsas en redes sociales y no tanto en la compraventa de falsos testimoniales.

La gestión de múltiples personalidades en línea es un tema que ha atraído la atención de gobiernos como el estadounidense. Según una información del diario The Guardian (Fielding & Cobain, 2014) el Ministerio de Defensa norteamericano estaría desarrollando un servicio "online

persona management service" (servicio de gestión en línea de personalidades) que permitiría a cada usuario la gestión de múltiples (se supone que hasta 10) identidades alrededor del mundo. Este patrón responde con claridad a una gestión "sockpuppeting" a gran escala para lograr influir a nivel sociológico y argumental.

El hecho remarcable es que sea una institución pública – el Ministerio de Defensa – quien promueva este tipo de prácticas en su propio beneficio.

Creación de blogs falsos

La creación de blogs falsos, o blogs financiados directamente por la compañía interesada existe desde la popularización de este tipo de plataformas a comienzos de los años 2000. Kolari, Tim, & Anupan (2006) investigaron la presencia de este tipo de blogs (llamados *splogs*, por la mezcla de los términos spam y blog), y propusieron un método de identificación de este tipo de blogs, conscientes del problema que se avecinaba: "la detección de *splogs* es un desafío que va más allá de los en-foques de detección tradicional de spam en el correo electrónico" (Kolari et al. 2006, p. 99).

Numerosas marcas se han visto rodeadas por emplear este tipo de blogs y ser descubiertos:

En el año 2005, el blog *Journal de ma peau* hace un seguimiento diario de un nuevo producto cosmético de la marca *Claire*. Las escasas críticas a la marca, el tono excesivamente adulador y las vagas respuestas a los comentarios activaron las alarmas de la comunidad blogger, que alzó sus críticas hasta conseguir que el departamento de Marketing de *Claire* aceptase su responsabilidad.

Al año siguiente, en 2006, el blog "Todo lo que quiero por navidad es una PSP", con aspecto independiente, resulta ser un una campaña viral realizada por la agencia Zipatoni para Sony Computer Entertenement America, quien reconoce estar detrás de este proyecto y que, una vez desenmascarado, provoca un profundo malestar entre su comunidad.

También en 2006, el blog *Wallmarting across America* narra las experiencias de dos supuestos fans de la marca *Wallmart* en su periplo de cruzar América visitando establecimientos de la compañía. Si bien es cierto que estas dos personas viajaron por todo Estados Unidos mientras recorrían *Wallmarts*, también es cierto que los gastos corrían a cuenta de la propia compañía.

Estos son, quizás, los casos más famosos y antiguos que aparecen referenciados, y que coinciden con la época dorada de los blogs (época pre-redes sociales), aunque este tipo de prácticas han perdurado en el tiempo y aún existen en la actualidad.

Todos estos casos están documentados por haber sido descubiertos y provocar la ira de los usuarios, que se sienten traicionados. Es posible que existan otro tipo de *splogs* o blogs falsos que aún no han sido detectados por los internautas o no han trascendido a la opinión colectiva de los usuarios en la red.

Falsificación de tráfico web y posicionamiento en buscadores

La importancia del posicionamiento en buscadores viene determinada por la manera en la que se busca información en Internet. Al utilizar motores de búsqueda para acceder a la mayor parte del contenido de la red, todas las empresas compiten entre sí para aparecer en las primeras posiciones de los resultados relacionados con determinadas palabras clave.

Mejorar el posicionamiento en buscadores ha desarrollado como un área propia, con gran potencial de empleo, a ser aplicada en todos los motores de búsqueda (cada uno elabora algo-ritmos de catalogación diferentes) pero, sobre todo, al motor de búsqueda de Google, que posee una cuota de mercado mundial del 89,25% - en España, 93,88% - (StatCounter, 2016).

Se aplican técnicas SEO para optimizar la presencia en buscadores.

> *SEO significa entender cómo trabaja Google, como mejorar el resultado en los resultados de búsqueda de Google, cómo no ofender a Google y como mejorar en el uso de los programas de pago de Google. (Davis, 2016, p. 2)*

Sin embargo, también en este campo existen malas prácticas: el falseo de posicionamiento en buscadores se realiza a través de una serie de prácticas que tienen nombre propio: *Black Hat SEO* (Ntoulas, Najork, Manasse, & Fetterly, 2006). Cada una de estas técnicas busca, de alguna manera, tratar de engañar al algoritmo del buscador para que, en función de una determinada búsqueda, ofrezca dicha página web en un resultado muy superior al que su propio contenido orgánico debería ofrecer.

La motivación que subyace a este tipo de prácticas destaca la importancia que el nivel de posicionamiento en los buscadores otorga a un negocio, tanto si es virtual como si es físico.

Aunque los buscadores se esfuerzan por mejorar sus algoritmos para detectar – y penalizar – este tipo de prácticas, existen documentadas muchas prácticas de *black hat* o *gray hat* SEO; Ntoulas el al (2006) señalan el "*link-stuffing*" (utilizado en buscadores que establecen un ranking en función de los enlaces entre páginas) y el "keyword-stuffing" (empleando palabras clave útiles para el posicionamiento pero careciendo de utilidad y hasta sentido para su comprensión por parte de seres humanos).

Malaga (2008 pp. 148-150) enumera las peores malas prácticas empleadas para indexas webs, establecer enlaces entrantes y eliminar competidores.

Los algoritmos que los motores de búsqueda aplican para la detección de estas prácticas, así como las penalizaciones que aplican a los casos detectados evidencian tácitamente el arraigo de estas técnicas, en una batalla en la que la sofisticación de los buscadores avanza al mismo ritmo que la complejidad de las técnicas de *Black Hat SEO* empleadas.

Front Organizations / Front Groups

Las "Front Organizations" o "Front Groups" (en portugués, Organização de fachada) son organizaciones creadas o controladas por otra entidad con el fin de proveer de una "tapadera" a los trabajadores que, en realidad, se dedican a diseminar propaganda u otro tipo de contenido con claro carácter de defensa de la entidad o los fines de la entidad matriz.

En política, las organizaciones juveniles de los partidos políticos utilizan las ideas y argumentarios, incluso aprovechan los calendarios y tiempos políticos de los partidos a los que dan soporte, para diseminar sus ideas en medios de comunicación y redes sociales.

Detectar a estas organizaciones exige un trabajo de investigación importante, por lo que sólo los escándalos arrojan luz a este tipo de prácticas. En el caso de las organizaciones políticas, los errores a la hora de distribuir la información suelen dar pistas y pautas de comportamiento para detectar esta práctica.

En marzo de 2013, el Partido Popular de Illes Balears envió por error a los medios de comunicación un email que iba dirigido a los "opinadores", donde adjuntaban noticias, enlaces y argumentos para nutrir de comentarios dichas noti-cias (Torío, 2013). Este correo, enviado por

error a los medios de comunicación publicado en algunos diarios como El Mundo o Diario de Mallorca, fue recogido también en blogs (Periodista Digital, 2013) y revela una práctica que puede ser común en los partidos políticos: una lista de distribución de correo a la que envían las ideas que utilizarán para rebatir argumentos opuestos.

Otras veces no se trata de errores que evidencian la práctica, sino las sospechas fundadas que la campaña puede llevar implícitas, como podría suceder con la campaña "Esto lo arreglamos entre todos" de la Fundación Confianza.

En febrero de 2010 se presentó la campaña "Esto lo arreglamos entre todos", en un intento por aumentar la confianza de los españoles frente a la crisis iniciada en 2008 y en un momento crítico. Rodríguez-Salcedo y Gómez-Baceiredo (2011 pp. 70-75) sugieren que la campaña, ejecutada por la Fundación Confianza y financiada por algunos grandes bancos y empresas del Ibex 35, era un intento más o menos disimulado por parte de gente afín al gobierno de hacer pasar por popular un movimiento orquestado desde el gobierno; un movimiento con réplicas destructivas que superaron en popularidad en la red a la campaña inicial.

Otras prácticas

Ejecutar acciones de astroturfing, como se ha señalado, es posible y más que probable en numerosos ámbitos de la vida diaria vinculada al entorno online y, lejos de desaparecer, se especializan más y se hacen más difíciles de detectar.

La invención o distorsión de noticias, no solo en blogs, sino en medios periodísticos tradicionales, el envío de notas de prensa interesadas, publicadas por medios de comunicación sin contrastar la información, el patrocinio de comentarios sin mostrar públicamente la relación entre la marca y el comentarista… son cada día más habituales en internet, por lo que la clasificación propuesta puede variar e incluso aumentar con el paso del tiempo.

Hipótesis de investigación

Aproximarse a la fenomenología digital es un proceso complejo y lleno de ricos matices. A lo largo de la aproximación teórica y fenomenológica se ha tratado de dar cabida a la mayor parte de las complejas posibilidades de análisis y a las diferentes perspectivas abordadas que pudiesen llevar a buen puerto la investigación de campo.

Durante los dos capítulos anteriores ha tratado de retratarse el permanente dinamismo del entorno digital, la multidisciplinariedad de la comunicación como ciencia de estudio y el poliperspectivismo de la misma, circunstancias que otorgan significativas peculiaridades a la investigación en esta materia.

De este modo, el investigador debe dudar en todo momento de su perspectiva y ser consciente del sesgo implícito que aporta por el simple hecho de observar la realidad que intenta investigar.

Averiguar el grado de madurez de la apropiación de una herramienta digital es una ardua tarea que no es posible responder de forma sencilla. Por ello, como paso previo al desarrollo de este estudio, y con el objetivo de enfocar tanto la investigación como los resultados, se señalan las siguientes hipótesis sobre las que se va a trabajar y que, en última instancia, pretenden responder a la cuestión anterior.

Hipótesis 1: La intoxicación informativa es un fenómeno de actualidad, se cree que las prácticas de intoxicación informativas tradicionales han migrado a la red, es posible detectarlas y cuantificarlas en Twitter, en el marco de unas elecciones municipales.

Hipótesis 2: Dado que los estudios sobre consumo de internet señalan que los internautas viven en un entorno urbano, se estima que el uso de Twitter en el marco de unas elecciones municipales revela la existencia de dos brechas: una que separa al ámbito rural del urbano y otra que magnifica la Galicia costera con respecto a la Galicia interior.

Hipótesis 3: Con todo, el uso que efectúan los usuarios de esta red social en el marco electoral permite, a través del uso de hashtags e interacciones, trazar el sesgo ideológico y ubicarlo en una red, aunque no sea posible trazar una correspondencia entre los usuarios de Twitter y las personas reales en todos los casos.

Hipótesis 4: A pesar de la madurez de la plataforma, el uso, discurso y relaciones que se establecen dentro de esta plataforma no responde a los estándares de horizontalidad que el utopismo tecnológico previó en los inicios de la red; la democratización de la tecnología y crecimiento masivo de Twitter no se corresponde con una horizontalidad en el discurso que se produce en esta red social.

Hipótesis 5: Se parte de la idea de que Twitter y el marco electoral no tienen nada que ver. Así, se tratará de averiguar, si existe, el grado de correlación entre el mapa que se interpreta a través del análisis cuantitativo y cualitativo en Twitter, en relación con el mapa que dibujan los resultados electorales.

Hipótesis 6: En el marco de unas elecciones municipales existe una falta de pluralidad en redes sociales, en tanto a que cada usuario crea su propia comunidad en torno a su "zona de confort", de manera que los diferentes espacios que se crean en forma de micro-comunidades o comunidades personalizadas son igualitariamente asimétricas e ideológicamente alineadas.

El contraste o refutación de las hipótesis se aborda el el capítulo cinco, tras el diseño metodológico, la ejecución del experimento de campo y la interpretación de los resultados obtenidos.

Capítulo 3.- Diseño y ajustes metodológicos en la investigación de la conversación política pública en Twitter

A lo largo de la primera mitad de este trabajo se ha profundizado en diferentes perspectivas y teorías de la comunicación para encuadrar la comunicación digital y el estudio de las redes sociales y, más concretamente, el caso de Twitter. Esta herramienta provee una fórmula comunicativa propia, en el entorno de una comunidad especial creada por sus usuarios y lo que éstos publican.

El marco teórico propuesto pone en relieve las grandes dificultades para realizar un análisis de las redes sociales, en pleno siglo XXI, con las herramientas y las concepciones teóricas del siglo XX. Las dos vías exploradas, funcionalismo y criticismo, ofrecen alternativas y fuertes limitaciones para estudiar las redes sociales, máxime cuando la lupa del investigador debe realizar un análisis multinivel y pasar de lo macro a lo meso o micro y viceversa.

A lo largo de las siguientes partes del trabajo se desarrolla un experimento de campo en la red social Twitter. Partiendo de la investigación teórica, este estudio ha requerido de una selección de métodos, técnicas de análisis y selección de categorías orientados a la consecución de los objetivos propuestos y demostrar o refutar las hipótesis planteadas.

Dado que la investigación se encuadra dentro de la disciplina comunicativa, parece oportuno señalar que Rubin, Rubin, & Piele (1986) establecieron - en cuanto a la estructura de la disciplina de la comunicación - una clasificación que tiene en cuenta las preferencias, canales y modos de interacción dominantes.

Así, se puede hablar de: (1) Comunicación grupal, (2) Comunicación de salud, (3) Comunicación formativa, (4) Comunicación intercultural / internacional, (5) Comunicación interpersonal, (6) Lenguaje y códigos simbólicos, (7) Comunicación de masas, (8) Nuevas tecnologías de la comunicación, (9) Comunicación organizacional y (10) Comunicación pública.

Este trabajo está más próximo a la comunicación interpersonal: el estudio de las personas y sus interacciones y relaciones, aunque inicialmente puede parecer que forma parte de las nuevas tecnologías de la comunicación; y abarca el estudio de cómo las personas utilizan la tecnología y cómo multiplica, complementa o sustituye a la comunicación cara a cara.

Las nuevas tecnologías de la comunicación han permitido un desarrollo más rápido y complejo de las malas prácticas en twitter relativas a la intoxicación o astroturfing, aunque siempre bajo la premisa de un objetivo común: influir en la opinión o comportamiento de otros usuarios, siempre bajo la óptica de la comunicación interpersonal.

En la historia de la España democrática, el 24 de mayo de 2015 se celebraron las elecciones municipales que dieron paso a la XII legislatura desde la restauración de la democracia.

Estos comicios se regulan a través de la Ley Orgánica 5/1985, de 19 de junio, del Régimen Electoral General, una ley que establece su celebración cada cuatro años. Desde el inicio del siglo XXI se celebraron cuatro citas electorales (2003, 2007, 2011 y 2015).

A pesar de que Twitter data de 2006, su novedad y uso residual en España no permite hablar de las elecciones de 2007 como las primeras de la "era Twitter". La consolidación de la política digital se produce más tarde, como señalan Sampedro Blanco et al. (2013):

> *En España la tecnopolítica electoral se consolidó en las Elecciones Generales de 2008. Sin embargo, la comunicación digital de los partidos siguió unos patrones más elitistas que inclusivos y más jerárquicos que horizontales, debido en parte a particularismos sociohistóricos. Los comicios de 2008 supusieron un punto de inflexión por la adopción masiva de Internet en las estrategias electorales de los partidos. (p. 126)*

Con todo, el uso de Twitter aún se mostró en un estado muy embrionario en España en esas elecciones.

Se puede considerar a los comicios de 2011 como las primeras elecciones en las que la presencia de esta herramienta fue notable. La investigación en Twitter como herramienta política es anterior a esta herramienta, como demuestran los trabajos sobre las elecciones legislativas alemanas de 2009 (Tumasjan et al., 2010) o los dos primeros años de la presidencia de Barack Obama en los Estados Unidos (Cummings et al., 2010; O'Connor et al., 2010). Sucesivas investigaciones en España (Congosto et al., 2011), Inglaterra (Lampos, 2012) o Dinamarca (Sang & Bos, 2012), entre otras de las señaladas entre las páginas 147 y 157, son testigo de la importancia que esta plataforma ha ganado para la comunicación en entorno de la política.

Por ello, en 2011 se celebraron las primeras elecciones en las que la presencia de esta herramienta fue notable.

Al mismo tiempo, Twitter reduce la media de edad de sus usuarios con la incorporación de un público más joven, hecho que mejora sus expectativas de crecimiento (Observatorio de Redes Sociales, 2011) y coincide con un momento en el que un gran número de políticos comenzaron su andadura en redes sociales. Con todo, en 2011 es muy precipitado hablar de apropiación de la plataforma por parte de los políticos.

Las elecciones municipales de 2015, en cambio, despliegan el reto de la madurez, tanto de la plataforma como de la apropiación de los usuarios, sobre todo por parte de los actores políticos, en un contexto electoral micro segmentado por su carácter local.

A la hora de hacer una investigación entre cuyos objetivos se encuentre un estudio de la economía de la atención es necesario asumir como presente el concepto de saturación informativa que se produce en la sociedad postindustrial. Este hecho da paso al planteamiento de algunas reflexiones teórico-metodológicas que ayuden a asentar precisiones técnicas que contribuyan al conocimiento sobre la comunicación digital en el entorno de Twitter.

El objeto de estudio necesita, para su aproximación, un abordaje desde una investigación descriptiva. De esta manera, se intenta describir la comunicación formal política en Twitter y todos los parámetros descriptivos que dibujen una realidad global del objeto a investigar.

No obstante, una investigación exclusivamente descriptiva no puede ser profunda. A medida que se quiere observar más de cerca el objeto de estudio la tradición descriptiva resulta a todas luces insuficiente. Llegados a este punto, el estudio necesita un abordaje interpretativo para llegar a buen término. Solo así se podrán averiguar las características del fenómeno de la intoxicación informativa, a los diferentes tipos de usuarios o a la comprensión de las comunidades que se generan en el fragor de la campaña electoral.

Tipo de investigación

El trabajo de investigación que se presenta para la obtención del grado de doctor se enmarca dentro de los experimentos. Sampieri, Collado, Lucio & Pérez (1998) diferencian entre los experimentos de laboratorio y los experimentos de campo:

> *Los primeros se realizan bajo condiciones controladas, en las cuales el efecto de las fuentes de invalidación interna es eliminado, así como el de otras posibles variables independientes que no son manipuladas o no interesan (Hernández Sampieri y Mendoza, 2008). Los experimentos de campo son estudios efectuados en una situación "realista" en la que una o más variables independientes son manipuladas por el experimentador en condiciones tan cuidadosamente controladas como lo permite la situación. (pp. 146-147)*

Dado que la diferencia entre ambos reside en el grado en el que el ambiente es natural para los sujetos, se considera que el experimento de campo es el idóneo para este trabajo, en tanto que supone un contacto directo con el objeto de estudio. Con este tipo de experimentos pretende contribuirse al aumento de la validez externa, frente a los experimentos de laboratorio.

Al efectuar este estudio se intenta analizar la participación política en Twitter antes, durante y después de las elecciones, así como profundizar en las relaciones de los diferentes actores que participan en esta red social: cómo son las dinámicas de los grupos que se observan en esta red social y sus temas de interés y motivaciones.

De manera colateral se intentará detectar e interpretar una situación de comunicación anómala y éticamente reprobable durante un período electoral, enmarcado dentro de la comunicación política. De este modo, la investigación se lleva a cabo en el ambiente natural en el que están presentes los usuarios de Twitter, fuente emisora de los datos analizados.

Enfoques metodológicos

La exploración del universo de Twitter es tan variada como lo es la lupa del investigador. Este trabajo pretende superar las limitaciones del estudio de cuentas individuales y las características de cada usuario. Por ello, se ha optado por ampliar la óptica de observación y centrar la investigación en el mapeado de las relaciones entre los actores de la red de microblogging (usuarios) y su conversación social a través de la participación pública en los tuits y tomando como eje el "hashtag", elemento convergente y aglutinador de la vida pública tuitera.

El abordaje empírico de este fenómeno requiere la construcción de un modelo de análisis donde puedan estar contempladas las dimensiones, indicadores y componentes del objeto que se pretende estudiar.

Se describe cómo son los tuits y su interpretación, así como el análisis de la comunidad de usuarios que se aglutinan en torno a un hashtag, en primera instancia, y cómo se construye la identidad social y se representa la ideología a partir de las aportaciones a esta red social.

Durante la construcción del diseño metodológico, y dada la complejidad y liquidez del objeto de estudio, se hace necesario plantear, por un lado, los enfoques metodológicos que darán soporte a la investigación, y por otro la construcción de las diferentes fichas de análisis que constituyan un método sólido y fiable para la interpretación posterior de los resultados.

Existen múltiples opciones metodológicas, si bien el objeto de estudio y, sobre todo, la novedad del campo de estudio han propiciado la construcción de un modelo de recogida de datos y una ficha de análisis multidisciplinar que ha bebido de las perspectivas teóricas de la comunicación que pueden ser extrapolables a la comunicación digital.

Es habitual encontrar estudios centrados en el dato y los parámetros descriptivos de la comunicación (referidos en las primeras páginas del capítulo 1, entre los herederos del funcionalismo en la comunicación), frente a otro tipo de estudios de corte interpretativo, más próximos al humanismo, encarnando un espíritu crítico de la comunicación (referidos en la segunda mitad del capítulo 1, entre los críticos de la comunicación). Ambas opciones por si solas no son suficientes para abordar con garantías la investigación en los medios digitales.

De esta manera, se trata éste de un estudio plurimetodológico en lo que a los métodos y técnicas se refiere, y se emplea lo descriptivo y lo interpretativo para alcanzar los objetivos propuestos.

Los estudios con múltiples enfoques metodológicos poseen un larga tradición y justificación. Cambell y Fiske (1959) emplearon por primera vez una técnica de validación concurrente de datos diferentes y complementarios a la vez. Para ellos, los enfoques con varias metodologías mostraban que las medidas de un mismo concepto con diferentes métodos añadían mayor correlación que medidas de diferentes conceptos con un único método. Es así como nace el "operacionalismo múltiple" como estrategia de investigación.

Sin embargo, es necesario destacar que no todos los metodólogos comparten esta tesis; Denzin (1970) argumenta que la triangulación metodológica - y la teórica - no reducen sistemáticamente la posibilidad de sesgo en la investigación, así como la validez de la misma. Sí señala que los entornos de investigación con varias metodologías proporcionan más información, pero ello no siempre es sinónimo de mayor precisión en la investigación.

Mariño (2006) establece cuatro tipos diferentes de triangulaciones metodológicas:

(1) Una primera aproximación desde múltiples fuentes de datos, donde se triangularía al obtener las informaciones desde puntos que no sean exclusivos.

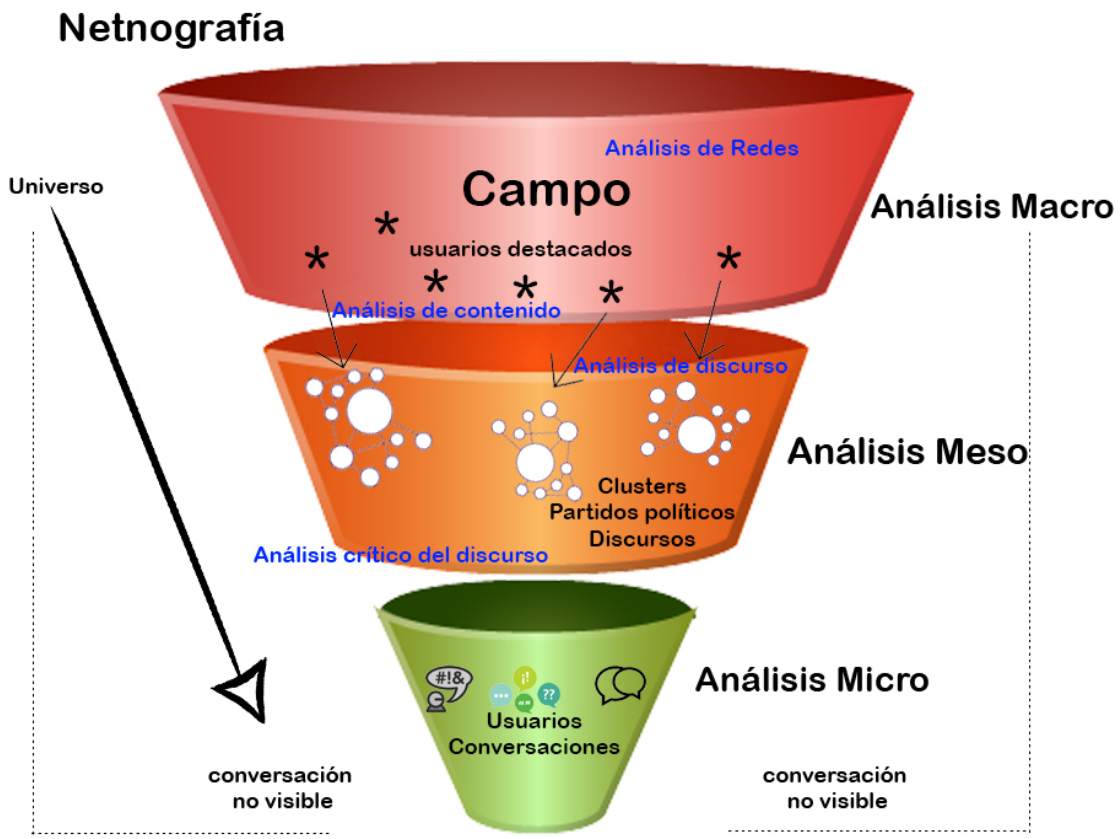
(2) La segunda vía es a través del número de investigadores, aunque para que sea factible se requiere un grupo de trabajo con igual jerarquía para ejercer control recíproco y la corrección del conjunto resulte equilibrada.

(3) La tercera vía aborda la triangulación desde el punto de vista teórico, y se refiere al hecho de combinar diferentes perspectivas e hipótesis generales acerca de un mismo objeto de estudio.

(4) En cuarto lugar establece la triangulación metodológica propiamente dicha. En ella, el equipo investigador aborda el objeto de estudio a través de múltiples técnicas de investigación, busca complementariedad y entendimiento entre los diferentes procesos, así como coherencia en los resultados obtenidos.

Los métodos empleados en la investigación sugieren un modelo en forma de embudo. El modelo etnográfico digital que se plantea parte de un análisis de discurso que selecciona, en base a la observación participante, los partidos políticos y las etiquetas necesarias para elaborar una muestra lo suficientemente representativa de la campaña electoral en Twitter en Galicia. También se selecciona un marco temporal de 41 días ubicados entre la pre-campaña y la post-campaña electoral, de forma que la muestra representa una suerte de foto fija de un momento sociohistórico muy concreto y vinculado a una temática específica.

Figura 6 Diseño de la investigación



Fuente: elaboración propia

A partir de la captura de datos se realiza un análisis en el nivel macrosocial. Es el nivel más extenso de la comunicación, pero el menos profundo. Desde esta perspectiva, el dato toma fuerza y, aplicando un análisis de redes y de contenidos, se tamizarán los datos que ofrecerán

una primera aproximación a la investigación. A este nivel se trata una analítica general de lo tecnosocial.

La investigación profundiza y alcanza un nivel meso, donde el discurso se ve más conformado y donde se agrupan las comunidades de usuarios de los partidos y usuarios influyentes que aparecen en lo macro.

El análisis de discurso resultará revelador para diseccionar el mapa de relaciones que dibuja cada partido político con el análisis de redes.

Para encontrar supuestas prácticas de comunicación fraudulentas es necesario profundizar al nivel donde se encuentran las conversaciones e hilos de los usuarios. Es en este nivel micro donde se podrían encontrar dichas prácticas más elaboradas y donde descansa el valor conversacional de la investigación digital. En el micro nivel es donde se delimitan mejor sentidos y posiciones (y el tiempo que duran) en una personalidad o en un grupo, aunque en este trabajo no se profundiza a esta escala.

Es importante señalar que, a mayor profundidad, es mayor el espectro conversacional no visible, esto es, aquellos usuarios que participan de la conversación política sin aludir directamente a los partidos o sin emplear las etiquetas mayoritarias. Una participación indirecta que se queda fuera del campo de estudio, y que supone un ámbito de estudio muy interesante a futuro.

El objeto de este trabajo centra su atención en el nivel meso y macro, aunque atisba los retos y necesidades futuras para el abordaje de una investigación microsocial.

A continuación, se describen los métodos empleados en el experimento de campo: netnografía, análisis de rede sociales, análisis de discurso, análisis de contenido y análisis crítico del discurso.

La etnografía como método

El punto de partida es el modelo etnográfico, en su variante netnográfica. El experimento de campo parte de un análisis descriptivo e interpretativo y se mueve progresivamente, así como avanza la investigación, hacia el análisis del discurso y el análisis del discurso crítico, combinado con el análisis de redes de las comunidades estudiadas.

El término etnografía desde el punto de vista etimológico es "el estudio descriptivo (graphos) de la cultura (ethnos) de una comunidad" (Aguirre Baztán, 1995, p. 3).

Es un estudio clásico de investigación cualitativa que permite al investigador - a través de diferentes técnicas - estudiar de manera directa cómo se comporta un grupo de individuos durante un tiempo determinado y en unas circunstancias determinadas.

Siguiendo a Rubin et al. (1986, p. 230), la etnografía se usa para formar descripciones objetivas de normas sociales y eventos tal como ocurren, tratando de explicar las regularidades de cómo la gente se comporta en situaciones sociales.

Así, la etnografía permite una exploración directa de la interacción humana con objetos, con otros seres humanos o su comportamiento al utilizar un servicio o producto. Este último es, de hecho, uno de los principales usos, dado que a lo largo de los años, las investigaciones etnográficas han permitido conocer de una manera completa cómo las personas usan servicios u objetos determinados, cuáles son sus deseos, frustraciones y opiniones al respecto.

La netnografía es la variante digital del método etnográfico tradicional. En la etnografía virtual el objeto a estudiar está en la red, herramienta al mismo tiempo que permite acceder a un campo de información mucho más amplio. Otra particularidad de la netnografía es que el investigador, cuando se disfraza de netnógrafo, se transforma en un participante del campo, ocupado en la utilización del objeto investigado mientras investiga (Kozinets, 2007; citado en Amaral, Natal, & Viana, 2009).

Washington Turpo Gebera (2008) define la netnografía como un método novedoso para el investigador a través del cual se puede examinar lo que sucede en comunidades virtuales, y resulta de aplicar la etnografía al ciberespacio.

En el método netnográfico, Kozinets (2007, citado en Amaral et al., 2009, p. 38) apunta tres tipo de capturas de datos eficaces:

1.- Datos colectados y copiados directamente de los miembros de las comunidades online de interés, donde, debido al gran número de informaciones recogidas y las dudas que estas puedan causar, es prudente que el investigador utilice varios tipos de filtros para que sobren apenas informaciones de relevancia para el contorno de la investigación.

2.- Las informaciones que el investigador observa de las prácticas comunicacionales de los miembros de las comunidades, de las interacciones, simbologías y de su propia participación.

3.- Datos obtenidos en entrevistas con los individuos, a través del intercambio de e-mail, conversaciones por chat, mensajes instantáneas u otras herramientas. Este tercer punto justifica la selección de Twitter como herramienta analizable en el marco de la observación participante.

La netnografía como metodología posee una serie de ventajas para la investigación:

En la mayor parte de los casos, la investigación suele ser económica y carece de lugares u horarios concretos. Asimismo, se puede acceder a grupos de difícil acceso o hipersegmentados, al mismo tiempo que se realiza los datos permanecen, generalmente de forma textual.

Con esta metodología, lo que tradicionalmente se ha observado como una desventaja - la pérdida de la oralidad - es contestable en el caso de las redes sociales, más próximas de la oralidad, con reglas propias a la hora de escribir que permiten la remanencia de ciertos aspectos limitados de la comunicación no verbal.

Análisis de redes sociales

El análisis de redes sociales (en adelante, ARS) ofrece una perspectiva para observar la realidad y comprenderla, al mismo tiempo que provee de un conjunto de técnicas de investigación que permiten la recolección, clasificación y análisis de los datos. Es habitual emplear el ARS para cuantificar y simplificar el universo conectado en torno a un evento, en un idioma, durante un tiempo… etc.

Tal como describen Rubin et al. (1986, p. 232) el ARS estudia las interacciones de comportamiento entre un elevado número de sujetos.

Monsalve Moreno (2008) define el ARS como:

> *El área de investigación que estudia las redes sociales como grafos, en un intento por hacer sociología de forma precisa y explicar la macrosociología a partir de la microsociología. (p. 34)*

Valdis Krebs (2002) detalla al análisis de redes sociales como un mapeo y medición de relaciones y flujos entre diferentes actores, ya sean personas, organizaciones, computadoras (entre otros), de manera que hace visibles los lazos invisibles entre los mismos.

El ARS parte de la corriente funcionalista, como ha quedado reflejado en el marco teórico de este trabajo (ver páginas 53-55). A este respecto, adquieren relevancia los estudios sociométricos de Jacob Levy Moreno, los primeros estudios que, a nivel microsocial (pequeños grupos), plantearon la necesidad de conocer y medir las relaciones entre los miembros de una pequeña comunidad.

Así, metodológicamente resulta de interés el ARS en cuanto a que busca sistematizar la presencia de relaciones entre usuarios y poder saber cómo son y cómo influyen las relaciones que tienen entre éstos.

No obstante, pese al carácter funcionalista que puede ofrecer el ARS, la interpretación juega un un papel importante, dado que la teoría de la estructuración, a diferencia de las teorías de base funcionalista, ofrece mayores garantías para observar el fenómeno estudiado.

En el análisis de redes sociales, a la hora de delimitar los tipos de datos que se pretenden analizar se suele distinguir entre dos tipos de datos: *attribute data* y *relacional data* (Scott, 1991, p. 2-3).

Los datos relacionales son los contactos, lazos y conexiones (así como sus direcciones) de los miembros de una comunidad. Este sistema relacional aporta una perspectiva de interés descriptivo que se abordará en este trabajo bajo el marco de los estudios de redes sociales basados en la teoría de grafos.

Los datos de atributos se refieren a las actitudes, opiniones y comportamiento de los agentes: propiedades, características o ítems cualitativos que, para este trabajo, se abordan desde el siguiente marco metodológico: el análisis de discurso.

Freeman (1979, 2000) destaca las bondades del ARS en tanto a que otorga una forma estructural a las redes sociales, al tiempo que permite visualizar dichas relaciones y los patrones de las interacciones que permiten comprender dicha red.

A este respecto, ha resultado especialmente estimulante el trabajo de Morais (2013), quien aplicó, en su estudio sobre las relaciones de la blogosfera política portuguesa, la teoría de redes y análisis de grafos en los hipervínculos que entrelazan los principales blogs sobre política en Portugal.

Del Fresno et al. (2015), consideran útil la aplicación del ARS en la plataforma de microblogging, ya que:

> *El aspecto más significativo de Twitter para la investigación es que facilita: 1) la comunicación e intercambio de información masiva e interpersonal de manera simultánea y 2) al menos dos tipos de relaciones explícitas significativas y diferenciales: retweets (RTs) y menciones o respuestas (MTs), claves en el método de representación en red propuesto. Estos dos tipos de relaciones explícitas son p.e. más significativas que las relaciones de seguidores-seguidos (followers-following) ya que RTs y MTs son conjuntos de conexiones explícitas superpuestas en la misma red. (p. 59)*

Estos dos parámetros, retuits y respuestas-menciones pueden considerarse elementos de influencia y son las relaciones (*out-degree* e in-*degree*) que se miden en el ARS (del Fresno et al., 2015, p. 59-60).

El número de retuits, también conocido como *out-degree*, puede deducirse como la habilidad de un sujeto en su rol de productor-emisor (micromedio) de información significativa para terceros. Habitualmente se ha utilizado como una medida de influencia (a mayor número de tuits propios retuiteados, mayor influencia), y que en este trabajo se emplea para confeccionar el grafo social de los diferentes partidos políticos.

El número de menciones (menciones y respuestas), en este caso conocido como *in-degree*, puede inferirse como la habilidad de un sujeto para establecer relaciones dialógicas con otros, y también se asume como un indicador de influencia (a mayor número de menciones y respuestas a un usuario, mayor influencia).

El estudio de las redes sociales exige, siguiendo a Monsalve Moreno (2008), la aproximación a (1) las características generales de la red, como un conjunto, y a las interrelaciones de los miembros de la misma; esto es, el estudio de (2) la posición de los diferentes actores. La riqueza que aporta el análisis de elementos individuales se multiplica con la suma del análisis contextual de los elementos, donde el factor externo – relacional – influye y modifica las características intrínsecas de cada nodo.

Entre el usuario y la red, además, existe un nivel intermedio de grupos o "clusters"; (3) el estudio de los grupos de una red se antoja como una tarea complicada en la que el software informático (Gephi, UciNET…) puede ser extremadamente útil.

Para este estudio de redes, la visualización es un buen método para descubrir las propiedades de ésta. Visualizar redes complejas es una tarea compleja, ya que presentar datos relacionales de forma clara y simple exige esfuerzo y algoritmos refinados. En este punto, el empleo de ForceAtlas ayuda al investigador a comprender la estructura de la red y a mostrarla de un modo aprehensible (Jacomy, Venturini, Heymann, & Bastian, 2014).

A este respecto, el trabajo realizado por Gualda et al. (2015) supone un análisis de redes de hashtags y actores individuales y colectivos que han servido de inspiración para ejecutar el diseño metodológico y el análisis práctico de las redes sociales del presente trabajo.

La selección del software para realizar dicho análisis obedeció a criterios de practicidad, curva de aprendizaje y orientación a resultados. De entre las propuestas valoradas (NodeXL, UciNET y Gephi), la apuesta por Gephi (Bastian, Heymann, & Jacomy, 2009) ha sido la opción escogida por su valor técnico superior.

Algunas de las instrucciones que se realizaron con Gephi para mejorar la visualización de los datos respondieron al tamaño de los nodos, al color de los nodos agrupados en comunidades y a la representación gráfica, para la que optó, como se ha señalado en párrafos anteriores, por el algoritmo ForceAtlas.

Los parámetros que se han estudiado son:

Eigenvector Centralidad: mide el número máximo de relaciones entre los miembros. Los partidos seleccionados para la captura de análisis muestran una centralidad máxima (grado 1) en tanto que su nombre es *conditio sine qua non* para la captura de datos. Este indicador revela la popularidad del nodo y tiende a identificar el centro de grupos cohesivos (Spizzirri, 2011). Si un nodo está unido a nodos importantes tendrá un mayor índice, o, lo que es lo mismo, una mayor "relevancia" que otro que, con igual número de enlaces, esté conectado a usuarios menos importantes.

Otros conceptos que resultan interesantes para este trabajo se describen en el trabajo de Paniagua López (2012) son: **diámetro de la red** (el camino o distancia más larga que separa a los puntos más opuestos y conectados de la red), **longitud media del camino** (la longitud media entre todos los caminos posibles que dibujan los usuarios de la red), **densidad del grafo** (el parámetro que permite medir la alta o baja conectividad de la red y la **transitividad** (nivel de interrelación o vecindad entre los nodos de la red)

El análisis de la red social del partido político permite establecer las relaciones que existen entre los diferentes nodos en tanto a sus relaciones, tanto grado de entrada (menciones) como de salida (retuits), pero, sobre todo, en función de la importancia de sus nodos.

En lo que respecta a los principales nodos, es necesario evaluar su **centralidad**, el atributo estructural que mide la contribución de un nodo según su ubicación en la red. También resultará útil medir cómo estos nodos pueden formar diferentes formaciones o clusters; esto es, la **modularidad**, que mide la fuerza de la división de una red en diferentes agrupamientos.

Además de la interconexión entre los usuarios también se puede medir el diámetro de la red y la longitud media del camino.

Sobre la interconexión de los diferentes nodos de la red, resulta interesante medir el número medio de conexiones de cada nodo (esto es, el grado medio) así como la densidad del propio grafo, esto es, el volumen de conexiones sobre el total de conexiones posibles.

Análisis de contenido

El análisis de contenido (en adelante, AC) es una técnica descriptiva que se utiliza en investigación principalmente para estudiar las ideas contenidas en un texto. Nace de los estudios que analizan la influencia de los medios de comunicación de masas, y responde a una necesidad objetiva de proveer de procedimientos técnicos que puedan testar hipótesis partiendo de datos o información masiva no pre-estructurada.

Tal como apuntan Rubin et al (1986, p. 225) el propósito del AC es aprender algo sobre el contenido del mensaje y sobre los que producen el mensaje, a partir de un código especificado por el investigador que determine temas de interés y medición de sentimiento (por ejemplo), que ayuden a identificar la naturaleza de los procesos de comunicación entre los diferentes actores.

La ventaja competitiva del análisis de contenido, siguiendo a Krippendorf (1990, p. 28) reside en que es una "técnica de investigación destinada a formular, a partir de ciertos datos, inferencias reproducibles y válidas que puedan aplicarse a su contexto". Esta definición implica sistematización y objetivación (Berelson, 1952) en el atributo de la reproductibilidad.

El AC puede considerarse como una primera forma de aproximación al objeto de estudio. Siguiendo a Igartua & Humanes (2004):

> *Es una técnica de investigación que permite descubrir el ADN de los mensajes mediáticos, dado que dicho análisis permite reconstruir su arquitectura, conocer su estructura, sus componentes básicos y el funcionamiento de los mismos. De este modo, el análisis de contenido se puede utilizar para diseccionar cualquier producto de la comunicación de masas, para conocerlo por dentro, para saber cómo está hecho, para inferir su funcionamiento y predecir su mecanismo de influencia. (p. 8)*

Por ello el análisis de contenido resulta útil para describir tendencias ideológicas, hallar las intenciones de personas y grupos y descubrir diferencias en el contenido de los mensajes.

En toda investigación donde se aplique el análisis de contenido es necesario delimitar cuatro elementos:

a.- El universo; esto es, el elemento macro del análisis

b.- La unidad de análisis, conformada por la palabra, el tema, el tiempo y el espacio y el item a analizar.

c.- Las categorías: variables o niveles sometidos a la unidad de análisis, y que están estrechamente relacionadas con las hipótesis.

d.- Los tipos de categorías.

El análisis de contenido permite examinar tanto los significados como los significantes de cualquier texto, aunque para ello sea imprescindible un instrumento de recogida de datos estandarizado que garantice la replicabilidad del resultado (a costa de encasillar el procedimiento).

Con todo, la progresiva tecnificación de la ciencia y, sobre todo, el software de análisis textual aporta una perspectiva más interpretativa y, sobre todo, multiplica las posibilidades de este tipo de metodología a la hora de abordar estudios de comunicación.

Es especialmente útil para procesar un gran volumen de material escrito, codificándolo y clasificándolo sistemáticamente.

Análisis del discurso

El análisis del discurso (en adelante, AD) estudia el discurso hablado y escrito, así como la forma de uso de la lengua. De esta manera, uno de sus principales objetivos es el desenmascaramiento de las lógicas que operan bajo el lenguaje. El empleo del término se debe a Z. S. Harris (1952), aunque su popularización se ha extendido entre las humanidades y las ciencias sociales.

La realización de este tipo de análisis que "se ocupa del texto, del discurso o de la comunicación se caracterizan por adoptar diversas técnicas, ofreciendo una perspectiva integral o dialéctica de los procesos comunicativos" (Piñuel Raigada, & Gaitán Moya, 1995, p. 605). El AD supera algunas de las carencias advertidas en el análisis de contenido, y otorga un mayor respaldo a la investigación. En el diseño metodológico, el análisis del discurso permite un acercamiento al análisis cualitativo.

Para realizar el análisis de discurso existen una amplia gama de estrategias, generalmente no excluyentes, que abordan diversas áreas del discurso.

A la hora de analizar un discurso se debe responder a las preguntas ¿quién realiza el acto comunicativo? ¿cómo? ¿cuándo? y ¿por qué?, todo ello desarrollado dentro de un contexto. Para ello, se establecen tres dimensiones de un discurso, atendiendo a (1) la estructura verbal, (2) la acción e interacción, y (3) la cognición social:

(1) Estructura verbal (forma). En esta dimensión se analiza la forma, la estructura; y para ello se tiene en cuenta niveles de la lengua, esquemas de organización de texto y figuras retóricas. A nivel fonético-fonológico se analiza todo lo que tiene que ver con los sonidos. Desde lo morfo-sintáctico se analiza la forma y estructura de lo que se va a analizar y desde lo semántico, el contenido y significación. Los esquemas o formas de organizar el texto analiza la macroestructura semántica, y la microestructura (relaciones léxicas y referenciales). Y, finalmente, las figuras retóricas (metáfora, ironía, hipérbole, aliteración, rima…).

(2) Acción e interacción. En esta dimensión se analizan grupos (que pueden ser culturas, naciones, géneros, etnias, religiones…), acciones (esto es, el poder, la dominación y, desde el lado opuesto, la resistencia) y las intenciones, como los actos actos de habla que se desarrollan en el suceso comunicativo, la situación y el contexto.

(3) Cognición social. La dimensión de la cognición social se encarga de analizar lo relativos a la ideología y las representaciones sociales que se encuentran en un evento de habla.

Así, al aplicar el enfoque metodológico del análisis del discurso resulta conveniente profundizar en un análisis léxico; esto es, a partir de un léxico determinado, extraído previamente a partir del análisis descriptivo del análisis de contenido, poder reconstruir el discurso e ideología.

Para ello es tan importante analizar qué palabras se repiten como buscar la relación existente entre diferentes palabras. Los trabajos desenvueltos por Rastier (1976, 1984) sobre las isotopías (figura retórica que consiste en la agrupación de campos semánticos para dar homogeneidad de significado al texto o a la exposición) resultan fundamentales para entender cómo la carga semántica de ciertas palabras oculta intenciones o tergiversa significados.

Complemento a lo anterior, resulta de interés el concepto "fórmulas discursivas" de Krieg-Planque (2009, 2010); aquellas expresiones que funcionan como referente social y que poseen una dimensión polémica (como "derecho de injerencia" o "fractura social"). Este tipo de expresiones, según Krieg-Planque, pueden comprenderse como fórmulas; en un momento concreto se imponen este tipo de construcciones como objeto en el espacio público.

Análisis crítico del discurso

El análisis crítico del discurso (en adelante, ACD) surge como evolución y ruptura con el análisis del discurso. Se utiliza para justificar el posicionamiento conflictivo en contiendas (en el caso que ocupa este trabajo, electorales), reconociendo la amplificación de los principales argumentarios de partido y sus amplificaciones, hasta robóticas. La interacción y comentarios es un análisis conversacional abierto de casos relevantes para testimoniar la incomunicación y las deficiencias sociales de la comunicación partidista.

El ACD supone un abordaje del discurso desde un paradigma socio crítico, aunque, como señala el máximo exponente de este concepto, van Dijk (1999, 2013) se se trata de una metodología propiamente dicha sino más bien de un enfoque u óptica para ejecutar un análisis de un discurso en el que mostrar las relaciones de poder o dominación.

> *El análisis crítico del discurso es un tipo de investigación analítica sobre el discurso que estudia primariamente el modo en que el abuso del poder social, el dominio y la desigualdad son practicados, reproducidos, y ocasionalmente combatidos, por los textos y el habla en el contexto social y político. El análisis crítico del discurso, con tan peculiar investigación, toma explícitamente partido, y espera contribuir de manera efectiva a la resistencia contra la desigualdad social. (van Dijk, 1999, p. 24)*

Años después, van Dijk (2003) matizaría sus palabras para señalar que:

> *El ACD es más bien una perspectiva, crítica, sobre la realización del saber: es, por así decirlo, un análisis del discurso efectuado «con una actitud». Se centra en los problemas sociales, y en especial en el papel del discurso en la producción y en la reproducción del abuso de poder o de la dominación. (p. 144).*

El ACD se estriba en la perspectiva posestructuralista con influencia de la Escuela de Frankfurt y, sobre todo de los trabajos de Michel Foucault, de ahí el interés por la identificación de las estructuras ideológicas. Así, este análisis está especialmente interesado en desvelar cómo se generan formas de dominación y/o resistencia a la dominación en contextos concretos.

> *Cuando el interés de estudio es el análisis del papel del discurso en la reproducción de ideas sobre grupos sociales, han de analizarse las formas de significado. Esto pasa por un análisis de contenido, según orienta Van DijK (2003: 149), que identifique la elección de temas, proposiciones y elementos léxicos. (de Andrés del Campo & de Lima Maestro, 2014, p. 192)*

Siguiendo esta línea, y tomando como referencia el trabajo de de Andrés del Campo & de Lima Maestro (2014) se extraen los temas, ideas fuerza, propuestas argumentales, palabras o ejes del discurso que elabora cada partido político. Dichos elementos se han filtrado en categorías en un análisis interpretativo del contenido observado.

Del mismo modo, en este trabajo se emplea el método del análisis de discurso para analizar el tipo de emisor del mensaje en base a una medición de sentimiento; para ello se buscarán elementos que determinen su filiación política, su ubicación y el grado de veracidad o propagandismo (en base a su discurso en Twitter).

Pérez-Fumero; Haber-Guerra; Sánchez-Barriel & Sosa-Pompa (2015) parten del análisis crítico del discurso y proponen sus propias herramientas para realizar el análisis de un hashtag señalando "la pertinencia de las actitudes del análisis crítico del discurso para la investigación de texto y contexto sobre las cibercomunidades de Twitter" (p. 882).

La existencia de trabajos que comparten una misma línea metodológica dan soporte y validez de la misma. Al igual que sucede en este trabajo, y tal como señalan Pérez-Fumero et al. (2015):

> *La organización discursiva comprende el análisis de la morfosintaxis a través de los elementos que constituyen parte de las oraciones presentes en los tuits. Aquí se tienen en cuenta la gramática, los elementos lingüísticos y paralingüísticos constitutivos de los mensajes y su coherencia dentro de la oración. (p .871)*

Construcción de un modelo de análisis

El experimento de campo que se se desarrolla en las siguientes páginas toma como ejes centrales y motivaciones las relaciones que surgen de la comunicación en una época electoral, así como elementos que constituyen un uso deturpado de la comunicación y las malas prácticas en redes sociales que persiguen como objetivo el adoctrinamiento ideológico articulado al margen del propio Twitter.

Por tanto, la construcción de un modelo de análisis debe partir, en este sentido, en el rastreo y detección de usuarios que interactúan con los partidos políticos y en la conversación política.

Las variables de estudio en este experimento de campo giran en torno a tres elementos: el emisor del tuit, las relaciones que se establecen entre éstos en la plataforma y las publicaciones que se producen en la web; esto es, los tuits.

Atendiendo a estos tres ejes, en todas las perspectivas posible (macro, meso y micro) el contenido, el emisor y su red ayudarán a una estructuración del análisis para comprender mejor los resultados.

Modelo de análisis para tuits

A partir del *dataset* que conforma el corpus de análisis, se aplica análisis estadístico y análisis de contenido para conocer los aspectos formales de los tuits más empleados.

Estas técnicas son útiles para desgajar y comprender mejor la realidad a estudiar. Así, es posible conocer el volumen de participación en cuanto a la tipología de tuits (retuits, menciones…) y la multimedialidad de los contenidos empleados a lo largo de la muestra, con el foco puesto en los enlaces más compartidos a lo largo de la campaña.

Así mismo, mediante un análisis descriptivo, es posible definir cuál ha sido el contenido que ha tenido un mayor éxito a lo largo de los 41 días de análisis en Twitter. Especial atención requerirá la participación que incluye algún tipo de "hashtag". Así se identificarán las etiquetas empleadas y su volumen de aparición a lo largo del período analizado.

El volumen de hashtags empleados que resulta del análisis descriptivo puede ponerse en relación con los partidos políticos empleando un análisis de discurso. Para ello, la elaboración de diversas tablas comparativas trata de sintetizar el uso que hacen los partidos políticos de esta característica de Twitter.

A partir del análisis de contenido se extraerán los hashtags más empleados, se estudiará su semanticidad en el marco del análisis crítico del discurso y se agruparán los principales hashtags empleados por los partidos políticos.

Una tabla de frecuencias relaciona cada etiqueta con el partido político que participa en ella, y permite afinar un posterior análisis mesosocial que girará alrededor del hashtag y los partidos políticos que en él participan.

El modelo de análisis descriptivo para los tuits se cierra con la evolución cronológica del uso de las etiquetas, que dibuja una radiografía temporal del uso de los mismos antes, durante y después de las elecciones.

Modelo de análisis para usuarios y su red

El análisis de los usuarios que participan en la conversación social debe partir de los partidos políticos que polarizan la conversación. A lo largo de la muestra de análisis se identifican los partidos políticos que han formado parte de la conversación social en Twitter y, en base a sus interacciones recibidas (número de retuits, menciones y respuestas) se categoriza su influencia en esta plataforma.

Este análisis estadístico de los datos e los partidos políticos se complementa con el análisis de su grafo social, empleando para ello el ARS.

El grafo social de cada partido permite visualizar las relaciones existentes entre los partidos políticos y el resto de actores que conforman el/los clusters (reseñados en la aproximación a la herramienta Twitter en el capítulo 2, página 139) que interactúan con ellos. De esta manera, se puede realizar un acercamiento a los influenciadores en la red a partir de sus conexiones (y el volumen de las mismas), la densidad de red (alta o baja conectividad de la red), el diámetro de la misma y la longitud media del camino.

Estos datos permitirían determinar el tipo de red que conforman los partidos políticos, la transitividad de la misma e incluso intuir la influencia de los clusters en la comunicación política.

Análisis de usuarios

Para realizar un análisis de los usuarios más participativos durante la campaña se ha empleado el análisis crítico del discurso. El objetivo de este análisis consiste en identificar tres parámetros cualitativos que Twitter no ofrece y que sólo un análisis artesanal puede retratar, en la línea de los estudios críticos de la comunicación referenciados en el capítulo 1:

(1) **Nivel de compromiso y autenticidad**: a través del análisis de toda la presencia de un usuario en la red social se intenta medir el grado de compromiso de un usuario con respecto a la opción política hacia la que muestra su afinidad.

Cabe señalar que para contrastar el grado de compromiso se ha cruzado el análisis con los datos resultantes de la huella digital del usuario en el motor de búsqueda de Google; de este modo es posible ajustar el nivel de posible coincidencia con una persona real (a esto se refiere el concepto de autenticidad). En última instancia, permite comprobar si el usuario se corresponde con una persona o institución real.

(2) **Sesgo político**: se entiende como tal la identificación de la filiación política – si existiere – y el partido político al que representa. Este sesgo se identifica a través de un análisis de sentimiento manual que resulta del análisis de las publicaciones en Twitter de cada usuario.

Para tratar de adscribir a cada usuario a un partido político se empleará el análisis de discurso en busca del contenido y significación del mismo en relación con los partidos y hashtags en los que participa, y el análisis de discurso crítico para determinar si el usuario está a favor, en contra o se posiciona de forma neutral con respecto a ese partido político en cuestión.

Así, a cada usuario se le asigna una filiación política siempre que es posible.

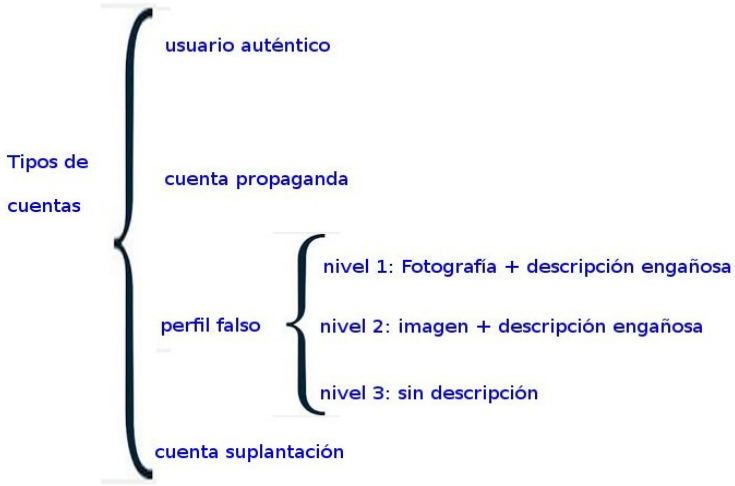
(3) **Ubicación de los usuarios**: el lugar al que hacen referencia a través de su participación. Puede ser el municipio en el que viven (o tienen derecho a voto) o referencias geográficas más amplias, que van desde el nivel administrativo local (más pequeño) hasta un entorno internacional (ajeno al territorio español).

Es necesario puntualizar que esta esta referencia geográfica no está relacionada con la información geográfica que puede ofrecer Twitter (ubicación y/o geolocalización de los tuits).

Análisis de usuarios según su nivel de compromiso y autenticidad

Identificar el nivel de compromiso y autenticidad de un usuario ha sido una tarea instrumentalizada para la que se ha tomado como punto de partido la la propuesta de catalogación de usuarios en Twitter que realizan en el blog Bots de Twitter (2015). Este blog, reseñado en la página 157) estudia las malas prácticas en Twitter y documenta los casos de redes falsas con finalidad propagandística fraudulenta en España. A partir de los casos analizados, proponen una clasificación de usuarios que se recoge en la siguiente figura.

Figura 7 Tipos de cuentas en las redes de perfiles falsos de Twitter



Fuente: Bots de Twitter (2015)

Esta clasificación distingue cuatro tipos de usuarios en función de su autenticidad:

Usuario auténtico: un usuario auténtico es aquel que cumple una serie de características como poseer una foto identificativa, una biografía veraz (descripción del perfil que aporta cada usuario voluntariamente), y participar en otro tipo de conversaciones que no son las políticas (su participación con otros usuarios es más elevada. En definitiva, se corresponde con una identidad física real en el mundo offline.

Cuenta propaganda: las cuentas propagandas incluyen todas aquellas cuentas oficiales de los partidos políticos y las de los cargos o miembros del partido cuya función principal es difundir los mensajes electorales en la campaña electoral. Suelen ser bastante reconocibles, dado que comparten mensajes e identidad gráfica; y les interesa crear *branding* en todos los sentidos.

Perfil falso: el perfil falso intenta emular a un usuario auténtico, y para ello intenta crear una identidad falsa en línea. Existen diferentes niveles en función de los datos identificativos que estos ofrezcan, siendo 1 el nivel de perfil falso más básico y 3 el perfil falso más elaborado y difícil de detectar por su aspecto formal.

Cuenta suplantación: las cuentas suplantación tratan de usurpar la identidad de otra persona o usuario, independientemente de que tenga presencia o no en esta red social. Esta suplantación intenta realizarse emulando la personalidad de esa persona o cuenta, para lo que utiliza fotografías, biografías o mensajes similares. Otro tipo de cuenta suplantación es la cuenta humorística.

Para poder emplear la clasificación de usuarios propuesta por Bots de Twitter se ha elaborado una ficha con las principales categorías que deben ser analizadas para aplicar el análisis crítico del discurso e identificar el grado de realismo (ver tabla 1).

Tabla 1 Ficha para identificar los diferentes tipos de usuarios: auténticos, propaganda, falso y cuenta suplantación

Item	Usuario auténtico	Cuenta propaganda	Perfil falso	Cuenta suplantación
Foto perfil	Utiliza foto real y propia	Utiliza símbolo o foto real	Utiliza una foto o imagen de internet	Utiliza la foto de quien quiere suplantar
Biografía	Utiliza una descripción veraz	Descripción Veraz, muestra filiación	Utiliza una descripción falsa	Utiliza una información veraz o irónica (si cuenta humorística)
Fecha de creación			Puede ser correlativa con otros perfiles falsos	
Actividad irregular	No	No, salvo en época electoral, que se dispara, u otros eventos políticos de interés para la formación a la que representa	Picos de alta intensidad o períodos prolongados de inactividad. Es necesario comprobar los picos de alta intensidad	Picos de alta intensidad o períodos prolongados de inactividad. Es necesario comprobar los picos de alta intensidad
Usuarios retuiteados	Gran variedad, usuarios auténticos	Variedad, cuentas oficiales u otras cuentas propaganda	Menor variedad. Principalmente a las cuentas propaganda a las que sirve	
Usuarios a quien responde	Gran variedad, usuarios auténticos	Otras cuentas políticas, tanto oposición como propias	Otras cuentas políticas, tanto oposición como propias	Inidferente
Usuarios mencionados	Gran variedad, usuarios auténticos	Otras cuentas políticas, tanto oposición como propias	Otras cuentas políticas, tanto oposición como propias	
Participación en Hashtags	Variados, no solo política	Los propios promovidos desde su formación	Los promovidos por su formación y los que dañan al adversario. Muy seleccionados y concretos	
Tuits + retuiteados	Muy variados, no (todos) políticos	Los propios promovidos desde su formación	Ideas fuerza promovidos desde cuenta matriz, o ataques a otros. Relacionados con los ht más empleados	
Tuits + marcados FAV	Muy variados, no (todos) políticos	Los propios promovidos desde su formación	Ideas fuerza promovidos desde cuenta matriz, o ataques a otros. Relacionados con los ht más empleados	
Plataformas empleadas	Pueden ser muy variadas (usuario con smartphone y ordenador personal)		Pueden aparecer plataformas poco convencionales, como automatizadores de publicaciones	

Fuente: elaboración propia, a partir de la clasificación de Bots de Twitter (2015)

Corrección metodológica sobre la tipología de usuarios

La ficha de análisis que pretendía identificar el tipo de usuarios parte de la categorización que emplea Bots de Twitter (2015). Sin embargo, para la realización de este trabajo se ha declarado insuficiente, en tanto que la riqueza de matices y diferentes grados de autenticidad (tanto por ausencia como por presencia) fuerzan la elaboración de una nueva propuesta de categorización de usuarios que diese cabida a las diferentes realidades encontradas a lo largo de la submuestra.

La nueva propuesta de categorización crea nuevas categorías y renombra otras para ajustarse a la realidad de estudio atendiendo a los criterios de autenticidad de las cuentas analizadas. Gracias a ello, ha sido posible adscribir a los 1796 usuarios analizados a alguna de estas 11 categorías: auténtico, comprometido, político, oficial, propaganda, bot, neutro, fake / humor, suplantación, no clasificado, no identificable.

Esta clasificación se mueve en torno al grado de autenticidad existente (usuarios reales) o inexistente – o no comprobable su existencia – (usuarios potencialmente falsos). A continuación se describe cada una de las subcategorías y los criterios de adhesión a las mismas.

Tabla 2 Ficha de análisis aplicada para asignar el grado de autenticidad a cada usuario

Usuarios reales	Usuario auténtico
	Usuario comprometico
	Político
	Cuenta oficial
Usuarios potencialmente falsos	Cuenta propaganda
	Bot
	Cuenta humorística / fake
	Cuenta Suplantación
Otros usuarios	Usuario neutro
	No identificable
	No clasificado

Fuente: elaboración propia

La ficha desarrollada en el diseño metodológico (tabla 1) se emplea cruzando los datos de participación en la muestra de análisis y los datos extraídos individualmente con la herramienta Twittonomy. En caso de duda, se utiliza el motor de búsqueda de Google para

poder asignar a cada usuario en una categoría. Así, las 11 nuevas categorías resultantes se subdividen en tres grupos: usuarios reales, usuarios potencialmente falsos y otros usuarios.

a) Usuarios reales

Usuario auténtico: es aquel que puede corresponderse con una persona real. Existen diferentes usuarios auténticos, pero, por lo general, utilizan una fotografía real, una descripción precisa y, si poseen website, lo manifiestan.

El volumen de participación en la plataforma suele ser regular a lo largo del tiempo, aunque el volumen diario es inferior a 50 tuits. El uso de retuits y menciones es bastante equilibrado (a diferencia de las cuentas propaganda), si bien en usuarios proactivos este tipo de tuits son muy interiores a los tuits publicados sin ser reacción a un tuit anterior.

Los hashtags en los que participa el usuario auténtico son variados y versan sobre más temas que los propiamente políticos, y la muestra de usuarios con los que más participa (en forma de retuits, respuestas y menciones) es completamente heterogénea.

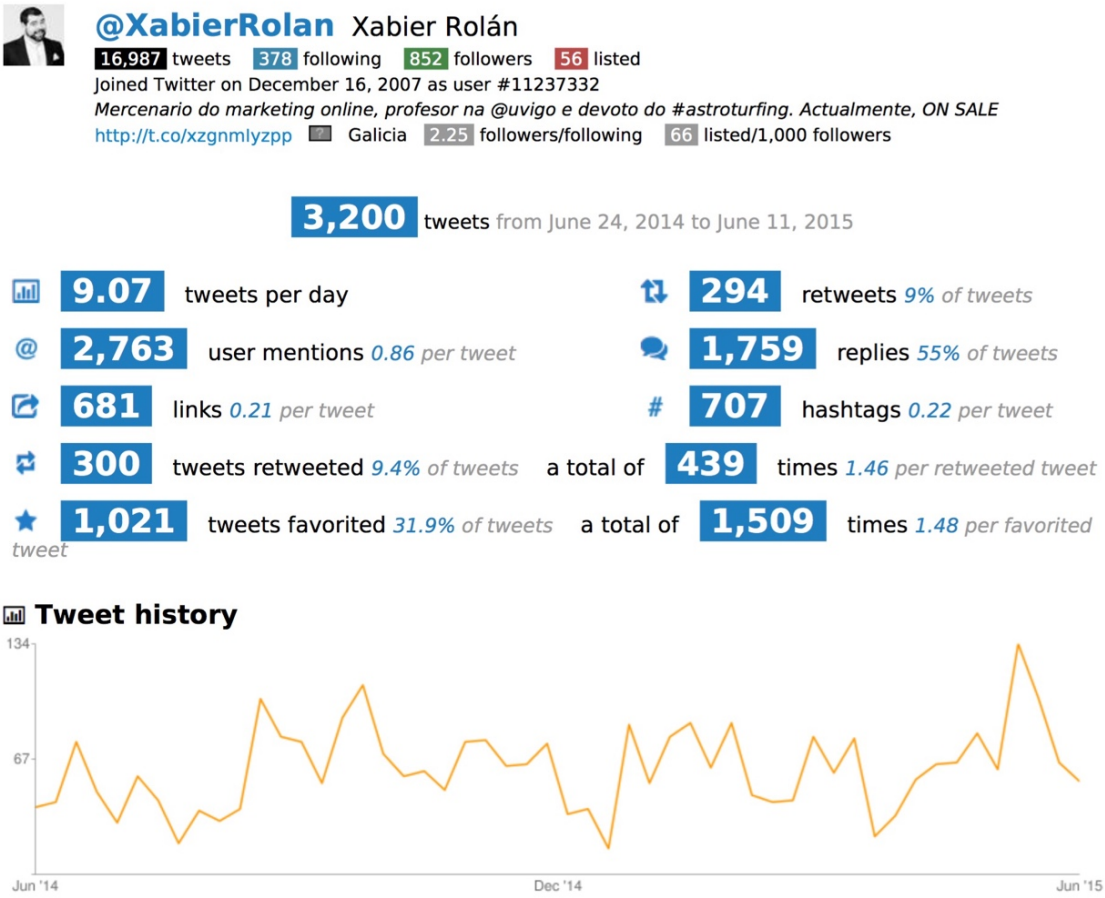
El uso diario de la herramienta es más irregular, correspondiéndose con el ciclo vital de una persona. Existe, por ejemplo, un tramo horario en el que raramente se publican tuits, coincidiendo con su tramo de descanso para dormir, y suele aparecer, por lo general, en un mayor número de listas que las cuentas propaganda.

Las plataformas desde las que participa en Twitter son relativamente comunes (navegador web o aplicaciones móviles oficiales de Twitter, por ejemplo)

Algunos usuarios se han validado como reales tras estudiar sus tuits y su registro en la red, correspondiéndose con una persona física, si bien su apropiación de la herramienta es tan baja que podría confundirse fácilmente con un bot o cuenta propaganda.

Con todo, existe un perfil de usuario joven que trata de no mostrar su identidad abiertamente, pero su discurso lo delata: fotografías, comentarios, capturas de pantalla de su móvil… todo ello hace que su presencia en la red se identifique como un usuario auténtico.

Figura 8 Ejemplo de un usuario auténtico



Fuente: Twittonomy

Usuario comprometido: es aquel usuario real sobre el que prima o manifiesta algún tipo de compromiso con respecto a un partido o causa política, y que resulta preeminente en su actividad de Twitter. Por ello, forman parte de este tipo de usuario todas aquellas cuentas en las que su participación se ha centrado en:

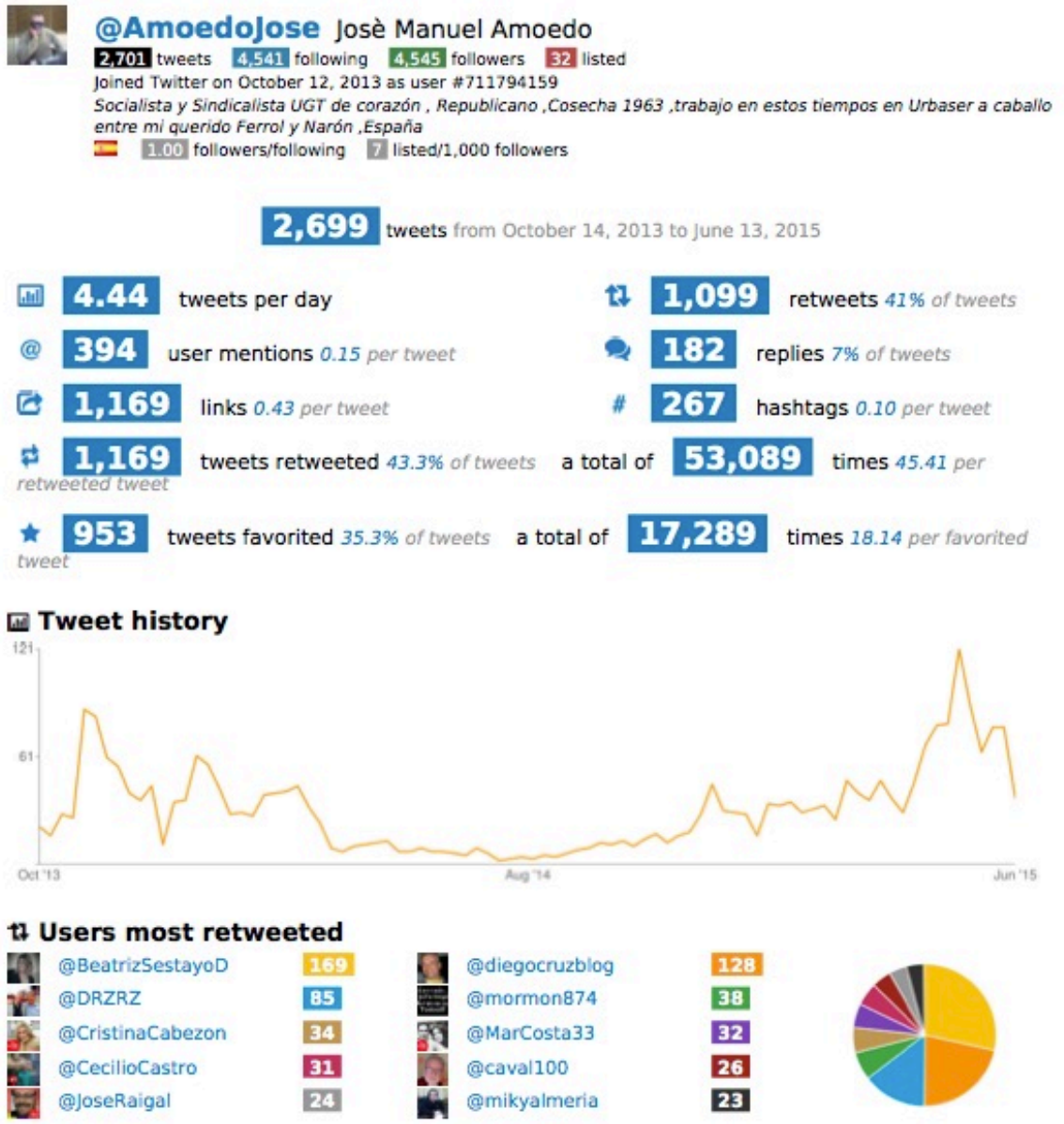
- Movimientos o causas concretas con presencia en Twitter.
- Organizaciones juveniles de los partidos políticos o movimientos adjuntos o amparados por estos, sindicatos u otro tipo de uniones de carácter político.
- Aquellos usuarios miembros de alguno de los puntos anteriores o aquellos que, pudiendo ser auténticos, denotan una mayor participación política de la habitual y se pueden considerar usuarios comprometidos.

A diferencia de los usuarios auténticos, un usuario comprometido tiene un mayor volumen de interacción (a través de menciones, respuestas y retuits) con las cuentas de los políticos y cuentas oficiales de los partidos a los que son afines. De hecho, es habitual que estas cuentas políticamente afines representen su mayor flujo de interacción.

Existen diversas maneras en las que un usuario puede mostrar su cariz comprometido:

- En la información personal (bio), con referencia explícita a la formación política, o implícita a un movimiento político.
- Utilizando una foto de perfil con una clara referenciación política (por ejemplo, un logotipo).
- Cuando en su contenido multimedia – sobre todo fotografías – un usuario real muestra fotos en su actividad que hacen referencia a la participación, de manera directa o indirecta, en la campaña política de un partido político u organización política vinculada a un partido político (pegada de carteles, manifestación de un sindicato … etc.). En el caso de asistencia a actos de campaña, fotos con candidatos, el compromiso se verifica si entre las interacciones más comunes aparecen las afines a ese partido.
- Cuando algún tipo de organización o entidad no política – generalmente cultural – toma partido a favor o en contra de algún partido político (por ejemplo, el Ateneo Ferrolán).
- Cuando un usuario real se refiere a un político en términos de franca camaradería (por ejemplo, al emplear el término "compañero").
- Cuando se comprueba que un usuario real figura en la lista de candidatos de algún partido político pero no ha tenido ni ha obtenido cargo de representación pública (en esta caso se considera comprometido y no político).

Figura 9 Ejemplo de un usuario comprometido. En este caso, adscrito al PSdeG



Fuente: Twittonomy

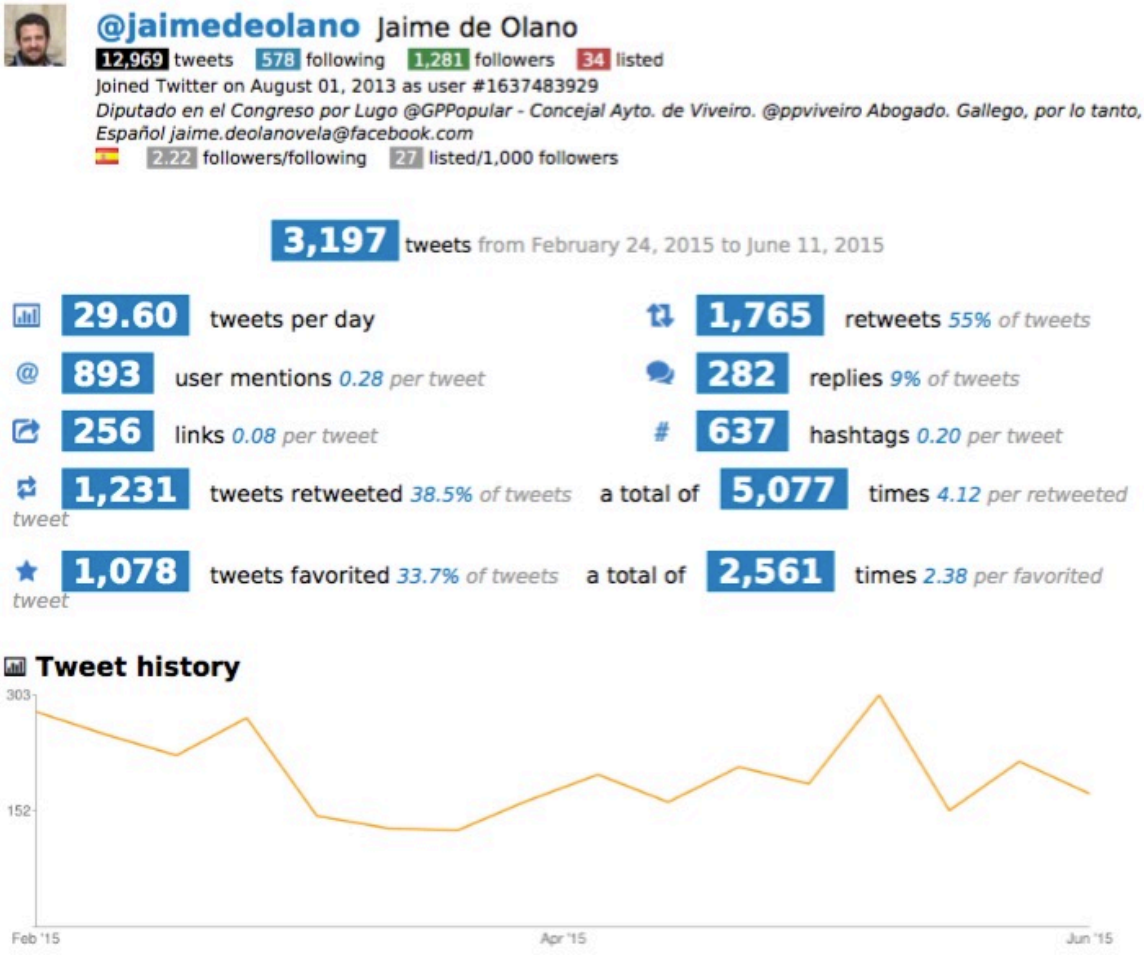
Político: esta subcategoría agrupa a aquellos usuarios reales que, siendo usuarios auténticos, manifiestan abiertamente, bien sea a través de su biografía o su participación en la red de microblogging, su pertenencia política y ocupan algún tipo de cargo político relevante en la formación a la que representan.

Si el cargo que esa persona ostenta posee carácter institucional pero ha sido nombrado a propuesta de un partido, o posee un perfil político (por ejemplo, el presidente de Puertos de Galicia), entra dentro de esta categoría.

En el caso de personas que hayan sido concejales en la anterior legislatura o hayan resultado electos en la presente para jurar el cargo de concejal/a, también computa como político.

Finalmente, los miembros destacados de un partido político que pertenecen a los órganos de dirección y poseen un perfil mediático (secretario/a de organización, por ejemplo) se consideran parte de esta categoría, aunque no ocupen ningún cargo institucional.

Figura 10 Ejemplo de un usuario político. En este caso, adscrito al PPdeGalicia

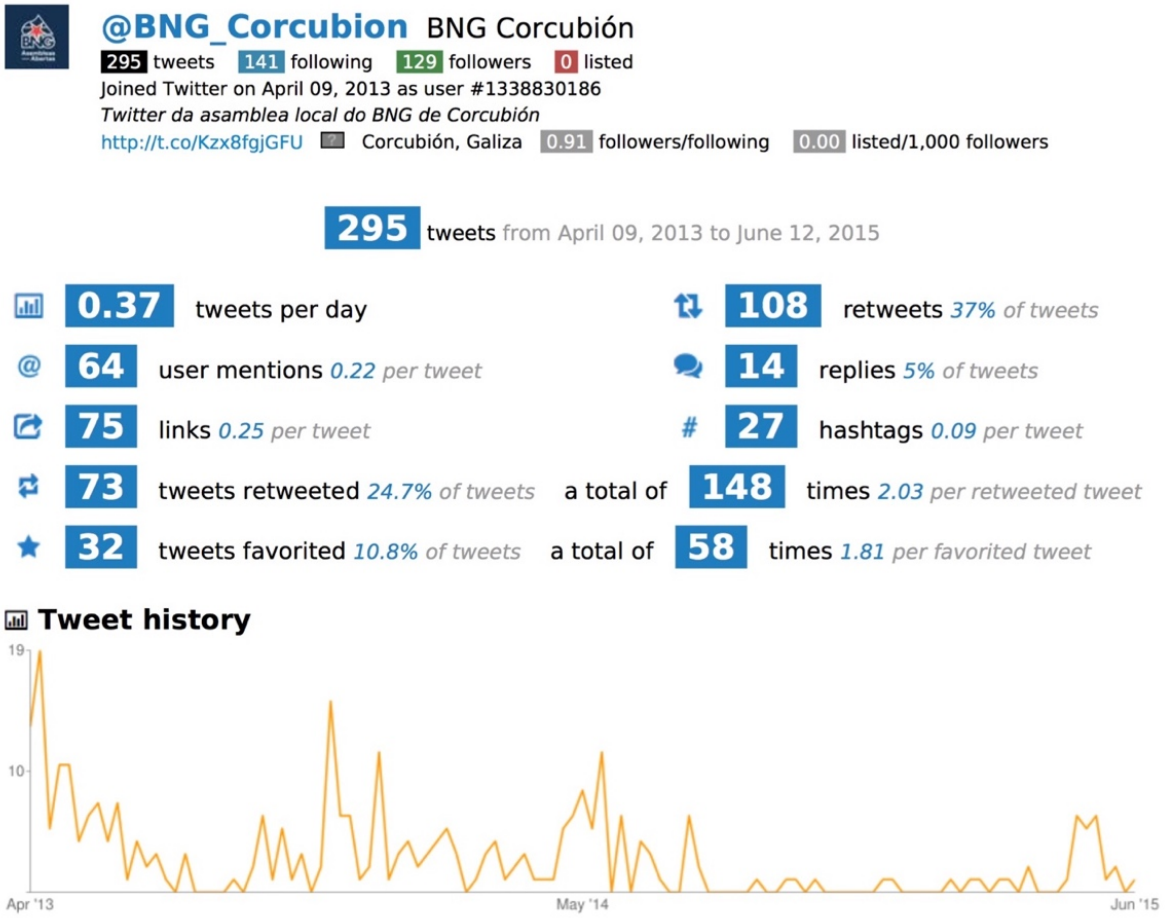


Fuente: Twittonomy

Cuenta oficial: dentro de esta categoría se agrupan todas aquellas cuentas de Twitter que manifiestan abiertamente su carácter oficial de alguno de los partidos políticos analizados, bien sea a través de los elementos formales (nombre de usuario, biografía, imagen e perfil) o a través de elementos discursivos (hashtags y difusión de ideas fuerza).

En esta categoría se han omitido deliberadamente las cuentas pertenecientes a organizaciones juveniles de los partidos políticos, así como sindicatos u otro tipo de organización que muestre carácter político; todas estas cuentas forman parte de la categoría del usuario comprometido definido en las páginas anteriores.

Figura 11 Ejemplo de una cuenta oficial. En este caso, adscrito al BNG



Fuente: Twittonomy

b) Usuarios potencialmente falsos

Cuenta propaganda: bajo la categoría propaganda se da cobijo a un amplio y variado número de usuarios cuyo objetivo es la diseminación de ideas o mensajes sin intención de mostrar su autenticidad como persona o institución, cualesquiera que sean sus métodos propagandísticos.

Pese a que no todas las cuentas cumplen los mismos parámetros, se pueden señalar una serie de identificadores que ayudan a ubicar a un usuario en esta categoría.

En cuanto a la ofuscación de su identidad hay una serie de parámetros que pueden ayudar a identificar a este tipo de usuario:

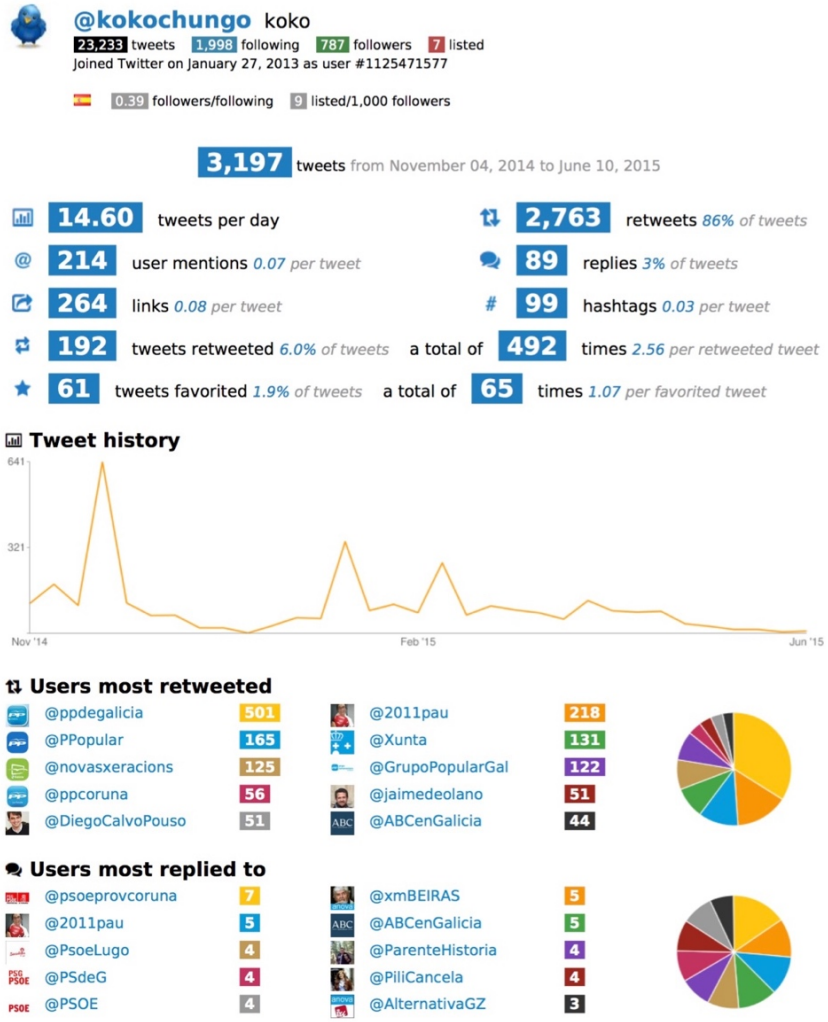
- No tienen foto de perfil o emplean una foto de perfil falsa, en muchos casos ni siquiera se corresponde con la cara de una persona. Se trata de imágenes tomadas de bancos de imágenes de internet.
- La descripción del perfil es vaga o imprecisa, sin aportar información que defina al usuario.
- Los campos relativos a la ubicación y, en menor medida, al sitio web suelen quedar desiertos.

Sin embargo, los ítems que ayudan a delatar definitivamente a una cuenta propaganda se adscriben a la actividad en la propia red social. Entre dichos elementos destacan:

- El volumen de participación despropocionado, superior en muchos casos a los 15.000 tuits anuales. Así, el promedio de tuits publicados diariamente es elevado, pudiendo incluso llegar al millar de tuits diarios. En la muestra analizada, una media superior al centenar de tuits diario ha sido un parámetro claro para incluir en esta categoría.
- La participación absolutamente irregular. En algunos casos sucede que la participación de este tipo de cuentas crece exponencialmente en época electoral; y se detiene inmediatamente después. Este comportamiento tipo "Guadiana" es otro indicativo más para incluir al usuario en este grupo.
- El elevadísimo uso del retuit. El porcentaje de retuits sobre el total de tuits publicados es muy alto, elevado, superior al 75% en muchos casos, al mismo tiempo que resulta inversamente proporcional a la porcentaje de respuestas, que es muy bajo.
- La inclusión intencionada de hashtags. En la mayor parte de los casos se emplean hashtags de marcado carácter político, muchos de ellos ideológicamente alineados.
- La polaridad de los usuarios con los que interactúan: son en su gran mayoría ideológicamente afines, en el caso de los retuits, o diametralmente opuestos en respuestas y menciones. Además, eses usuarios con los que interactúa suelen ser más homogéneos.

Al margen de los perfiles que cumplen buena parte de las características señaladas, también se ha optado por incluir en esta categoría a aquellas cuentas de dudosa autenticidad en la vida real que realizan un apoyo directo a candidatos o partidos políticos.

Figura 12 Ejemplo de un usuario propaganda. En este caso, adscrito al PPdeGalicia

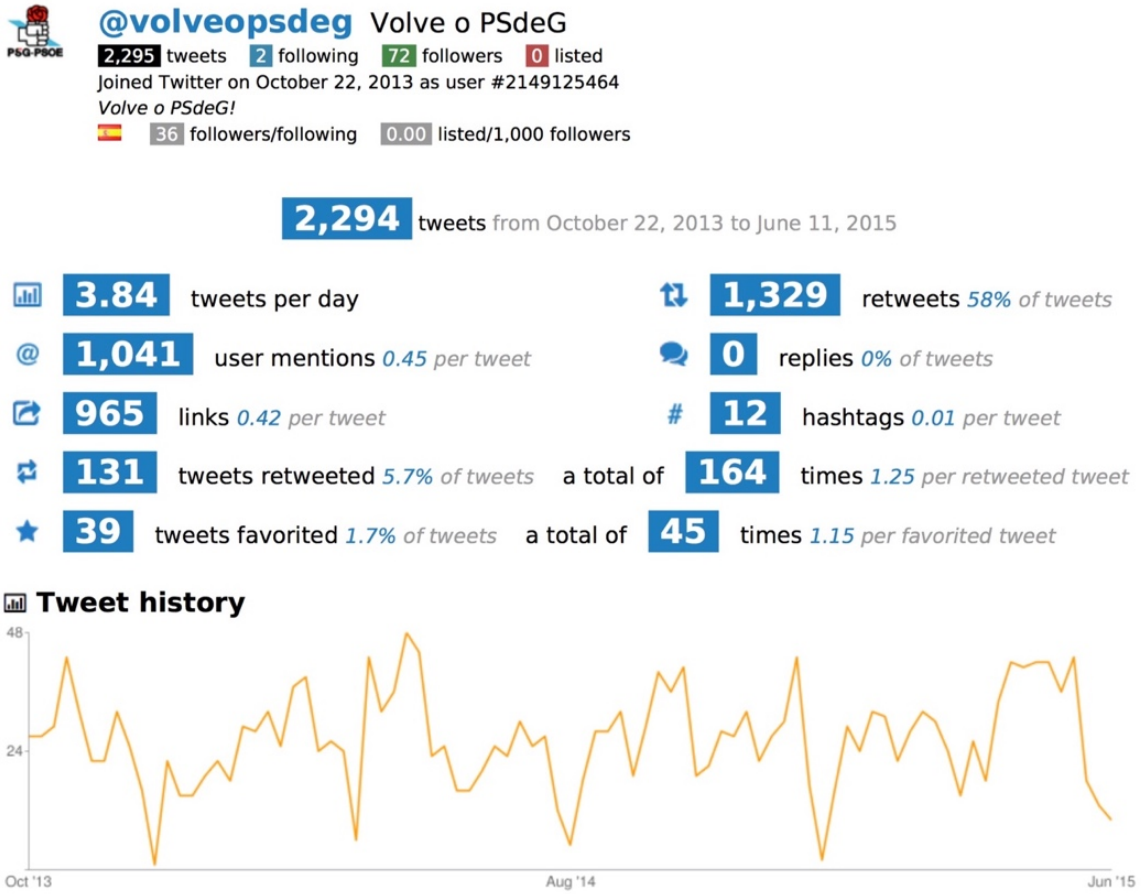


Fuente: Twittonomy

Bot: Se ha identificado así a aquellas cuentas cuya participación es manifiestamente propagandística y automatizada o semiautomatizada. Para ello se sirven de aplicaciones que facilitan la autopublicación de contenido (como hootsuite o roundteam).

Otro criterio para la identificación de este tipo de cuentas resulta de cruzar determinadas variables como los hashtags que utiliza y los tiempos de participación en la plataforma; a menudo muy selectivos.

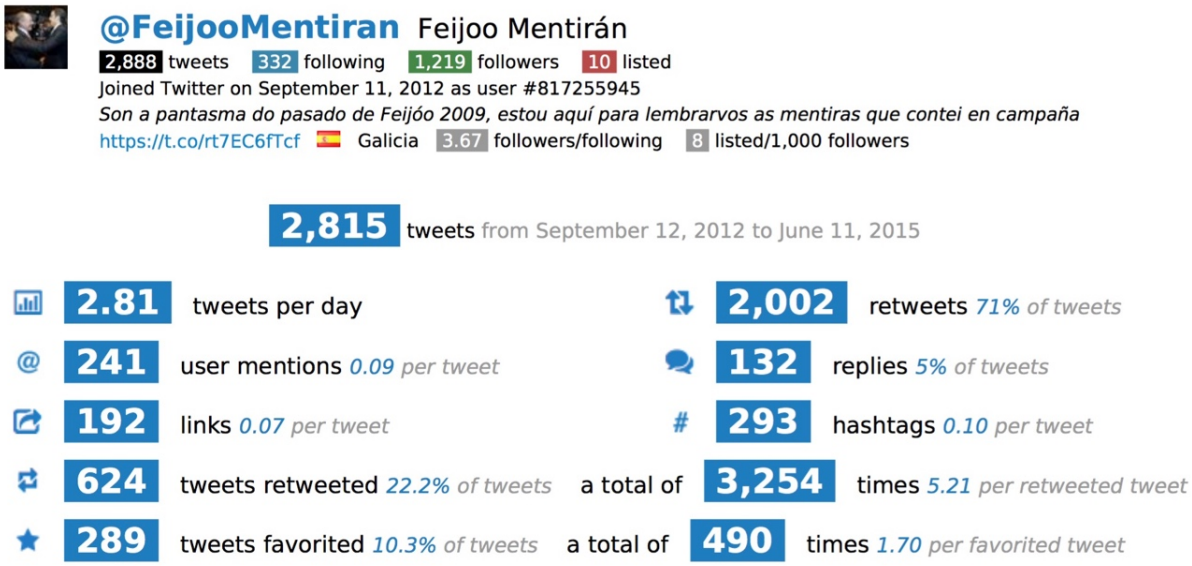
Figura 13 Ejemplo de un bot. En este caso, adscrito al PSdeG



Fuente: Twittonomy

Cuenta humorística / fake: toda aquella cuenta que intenta emular en tono humorístico, jocoso o satírico a un político, partido, movimiento u organización. Suelen indicar de alguna manera en su biografía que se trata de una parodia o cuenta no oficial, dado que con ello consiguen amparo en la propia red social ("Glosario de términos de Twitter," s.f.)

Figura 14 Ejemplo de una cuenta humorística



Fuente: Twittonomy

Cuenta suplantación: dentro de los usuarios potencialmente falsos, una cuenta suplantación es aquella que intenta suplantar la identidad de otro usuario - con independencia de su presencia en la red social - haciéndose pasar por el mismo sin carácter humorístico o de mofa (o, al menos, ocultándolo).

c) Usuarios ni falsos, ni auténticos

Al margen de los usuarios reales y los potencialmente falsos, los resultados de la investigación han requerido de dos categorías más para encuadrar los usuarios no clasificables con anterioridad. Así, surgen las categorías neutro, no identificable y no clasificable, que a continuación se describen.

Usuario neutro: aquellos usuarios que participan en la conversación social sin ningún tipo de sesgo, pero no se corresponden con ninguna de las categorías anteriores. En este punto se incluyen, sobre todo, medios de comunicación y otro tipo de usuarios que emplean alguno de los hashtags sin intencionalidad o compromiso con ningún político o partido.

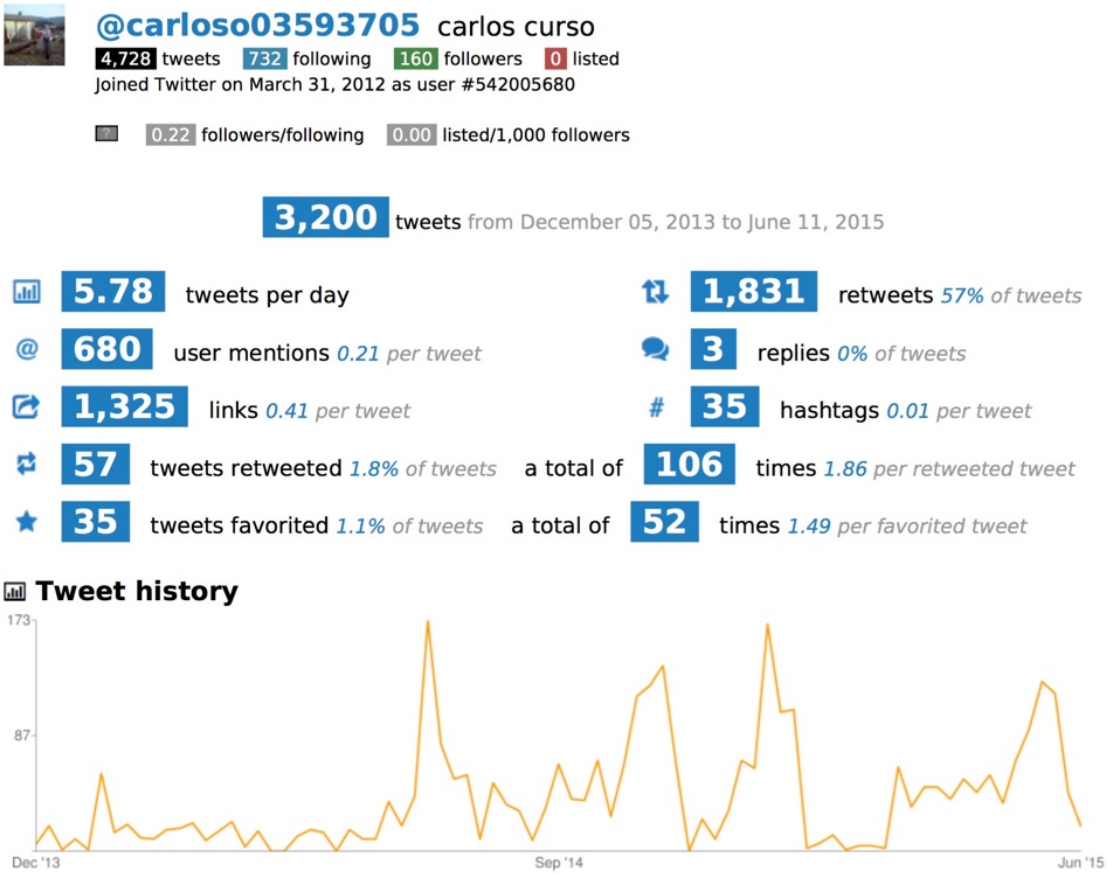
Figura 15 Ejemplo de un usuario neutro

Fuente: Twittonomy

No identificable: En esta categoría se incluyen las cuentas que no es posible encuadrar en una sola categoría, dado que muestran trazos que podrían ubicarlos en varias categorías, sin prejuicio de la categorización que se pueda realizar sobre el sesgo político y la ubicación de los mismos.

En algunos casos es imposible identificar a este tipo de usuarios, que ocultan su identidad y no es posible identificarlos como auténticos o potencialmente falsos.

Figura 16 Ejemplo de un usuario no identificable



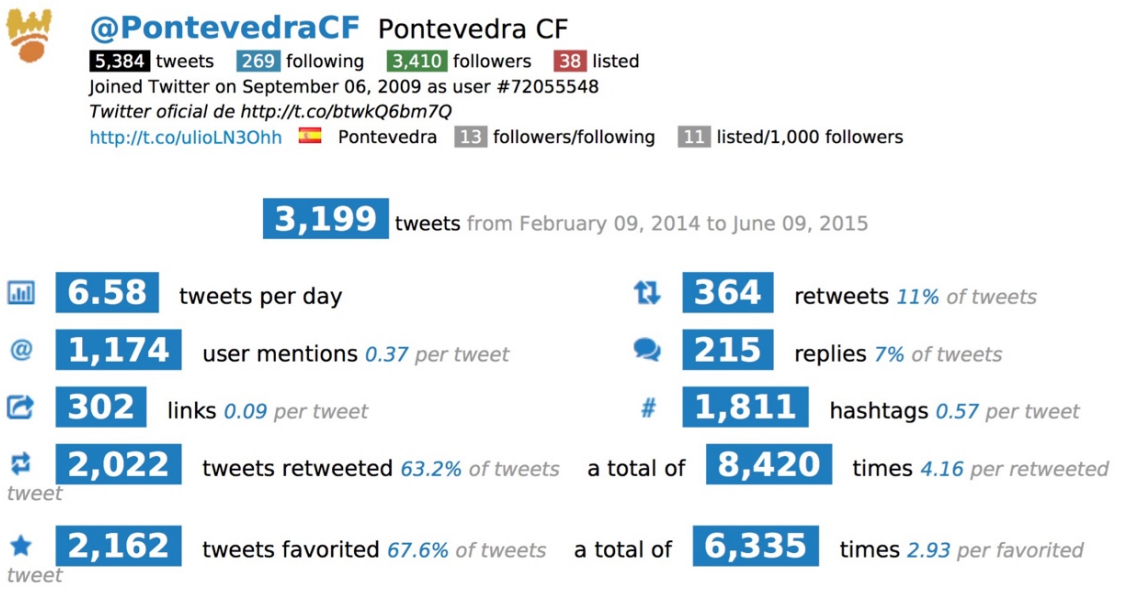
Fuente: Twittonomy

No clasificado: esta categoría aglutina a todos aquellos usuarios que no han podido ser encuadrados en ninguno de los apartados anteriores. No son usuarios reales ni falsos, ni no clasificables.

Bajo este apartado se han encuadrado los usuarios que han protegido su cuenta en Twitter (la han hecho privada) en el momento de captura de datos con Twitonomy – esto es, después de las elecciones -. Aquellos usuarios que han cambiado su nombre de usuario en la red de microblogging tras finalizar el período de análisis post electoral (31 de mayo) también han sido categorizados como no clasificados..

Aquellos usuarios que han participado en un hashtag promovido por algún partido político con una clara finalidad al margen de la actividad política han sido incluidos en esta categoría, como muestra el siguiente ejemplo.

Figura 17 Ejemplo de un usuario no clasificado



Fuente: Twittonomy

Esta nueva propuesta de clasificación resulta mucho más completa y permite abordar la totalidad de los usuarios de la submuestra que se analiza.

Análisis de los usuarios según su sesgo político

Para abordar el análisis de los usuarios en función de su sesgo político ha sido necesario definir previamente la tipología del sesgo. Es un trabajo de análisis crítico de discurso en el que se identifican diferentes categorías y subcategorías que agrupan la posible orientación política de todos los usuarios de la submuestra en algún punto del mapa político actual, incluso contemplando los polos opuestos o ideologías contrarias.

La siguiente ficha es el resultado de cruzar los datos de interacción en la muestra de análisis y el historial de participación en Twitter, y reúne las diferentes categorías y subcategorías a las que un usuario puede estar adscrito.

Las categorías describen la adhesión clara a un partido político, la asignación clara a un movimiento o causa, el compromiso difuso pero trazable o, en último lugar, la imposibilidad de catalogar el sesgo de los diferentes usuarios.

Cada subcategoría concreta la categoría en la que se encuentra cada usuario, tal como se recoge en la tabla 3 y a continuación se describe.

Tabla 3 Ficha de análisis aplicada para asignar el sesgo político a cada usuario

Grupo A: Asignación clara a alguno de los partidos políticos de la muestra	Anova Irmandade Nacionalista
	Bloque Nacionalista Galego
	Ciudadanos Galicia
	Compromiso por Galicia
	Equo
	Esquerda Unida
	Partido Popular de Galicia
	Podemos
	Partido Socialista de Galicia - PSOE
	Terra Galega
	Unión, Pueblo y Democracia
	Mareas ciudadanas u otro tipo de candidaturas de unidad popular
Grupo B: Asignación clara a movimientos o causas	Protección Forestal
	ONG
	PAH
	Sindicatos
	Hai Que Roelo
Grupo C: no muestran su compromiso o afiliación política aunque muestran claramente un sesgo en el eje nacionalismo gallego vs nacionalismo español o izquierda vs derecha	Izquierda
	Nacionalista
	Anti Ciudadanos
	Anti Podemos
	Anti PPdeGalicia
	Anti PSdeG
	Anti Terra Galega
No catalogables / otros	

Fuente: elaboración propia

Grupo A

La primera categoría de usuarios usuarios recoge a aquellos que, de de forma más o menos clara, muestran su preferencia política por alguno de los partidos que forman parte del diseño de investigación.

Dichos partidos conforman la subcategoría correspondiente a este elemento y son: Anova Irmandade Nacionalista, Bloque Nacionalista Galego, Ciudadanos Galicia, Compromiso por Galicia, Esquerda Unida , Partido Popular de Galicia, Podemos, Partido Socialista de Galicia – PSOE, Terra Galega, Unión, Pueblo y Democracia (los partidos que inicialmente se seleccionaron para la captura de datos), e incluso partidos que surgen del análisis de los tuits y usuarios (Equo, mareas ciudadanas y otro tipo de candidaturas de unidad popular).

Figura 18 Ejemplo de usuario adscrito al grupo A. En este caso, afín al PSdeG

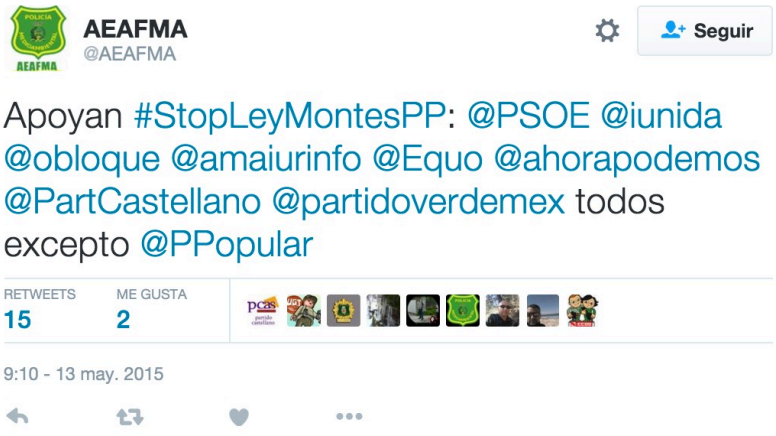
Fuente: Twitter

Grupo B

La segunda categoría aglutina a todos aquellos usuarios que no ha sido posible adscribirlos a ninguno de los partidos políticos del grupo A, pero que sin embargo participan en la conversación política mostrando su compromiso en favor de sus intereses personales o colectivos.

Las subcategorías que componen esta categoría son: Protección forestal, Organizaciones No Gubernamentales, Plataforma de Afectados por la Hipoteca, movimientos sindicales o Hai que Roelo (movimiento vinculado al Pontevedra Club de Fútbol)

Figura 19 Ejemplo de usuario adscrito al grupo B. En este caso, movimiento de protección forestal



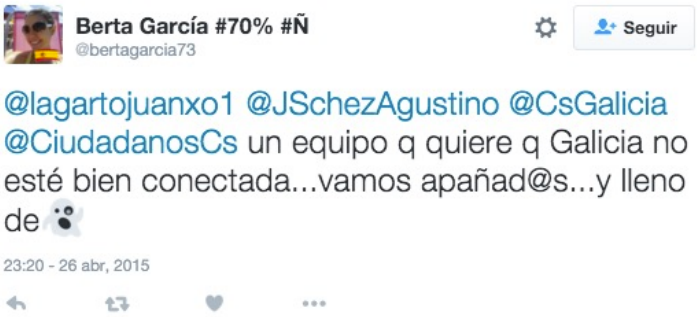
Fuente: Twitter

Grupo C

La tercera categoría suma a todos aquellos que no muestran abiertamente su filiación por un partido político o una causa política, pero muestran su aversión directa hacia alguna de las formaciones políticas.

Como subcategorías se pueden identificar movimientos nacionalistas, sesgo hacia posiciones de izquierda o sesgos de aversión a un determinado partido político (anti-ciudadanos, anti-podemos, anti-PP, anti-PSOE o anti-Terra Galega.

Figura 20 Ejemplo de usuario adscrito al grupo C. En este caso, anti-ciudadanos



Fuente: Twitter

No catalogables

Por último, una cuarta categoría agrupa a los usuarios que ha sido imposible clasificarlos en las tres categorías anteriores, dado que su participación en política ha sido lo suficientemente neutra como para asignarnos a alguno de los grupos anteriormente señalados.

Figura 21 Ejemplo de usuario adscrito al grupo de no catalogables. En este caso, un medio de comunicación

Fuente: Twitter

Análisis de los usuarios según su ubicación

El tercer elemento de análisis interpretativo de los usuarios está relacionado con su ubicación. Al tratarse de unos comicios locales y acotar la muestra al ámbito territorial gallego, se ha optado por un etiquetado geográfico que parte de lo más local hacia lo más global. Se inicia con las siete ciudades gallegas para finalizar, gradualmente, en el ámbito mundial, como se refleja en la siguiente ficha:

Tabla 4 Ficha de análisis aplicada para asignar la ubicación de cada usuario

Galicia	Coruña Provincia	Coruña
		Ferrol
		Compostela
	Pontevedra Provincia	Vigo
		Pontevedra
	Lugo Provincia	Lugo
	Ourense provincia	Ourense
	Galicia (no ubicable en provincia o localidades)	
España		
Europa		
Resto del Mundo		

Fuente: elaboración propia

En la tabla anterior muestran las subcategorías a las que se pueden adscribir los usuarios, y que contemplan las magnitudes locales y las más globales:

Galicia

Esta categoría recoge a los usuarios con actividad relativa a Galicia en general, sin posibilidad de ubicarlos geográficamente en alguna de las etiquetas relativas a la estructura provincial o local que se describen a continuación.

Dentro de la categoría Galicia se reseñan subcategorías relativas a la estructura provincial, más una categoría anidada que representa el nivel local más elevado: cada una de las siete grandes ciudades gallegas.

"Coruña Provincia", "Pontevedra Provincia", "Lugo Provincia", "Ourense Provincia" hacen referencia a los usuarios cuya participación se adscribe a municipios o villas de cada una

de las cuatro provincias gallegas, a excepción de las urbes. También puede hacer referencia al carácter provincial del tuit o emisor (un diputado autonómico o un senador, por ejemplo).

Como categorías anidadas, "Coruña", "Ferrol", "Compostela", "Pontevedra", "Vigo", "Lugo", "Ourense" etiquetan a los usuarios con una participación política relativa a las siete ciudades más pobladas de Galicia y que representan a la mitad de la población de Galicia.

Figura 22 Ejemplo de tuit de usuario localizable en Galicia. En este caso, adscrito a la subcategoría Coruña Provincia

Fuente: Twitter

España

Dentro de esta categoría se incluyen los usuarios que se corresponden al resto de territorio nacional español, al margen de Galicia.

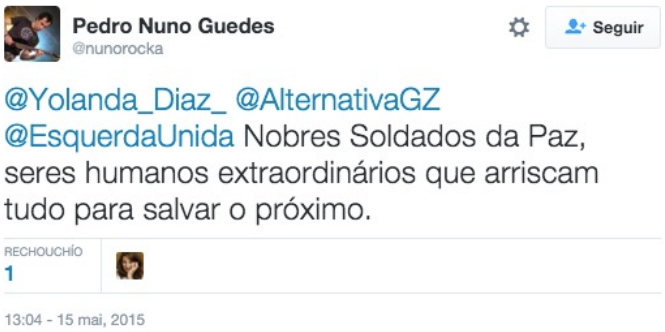
Figura 23 Ejemplo de tuit de usuario localizable en España

Fuente: Twitter

Europa

Esta categoría agrupa a los usuarios externos a España, pero europeos.

Figura 24 Ejemplo de tuit de usuario localizable en Europa



Fuente: Twitter

Mundo

Finalmente, esta categoría enumera a los usuarios externos a Europa

Figura 25 Ejemplo de tuit de usuario localizable fuera de Europa y perteneciente a la categoría Mundo

Fuente: Twitter

Finalizada la explicación que atañe a cada una de las tres variables principales que se han seleccionado para el análisis interpretativo de la submuestra de usuarios, cada uno de los usuarios podría ser categorizado empleando la siguiente ficha, que incluye cada categoría y subcategoría descritas con anterioridad.

Tabla 5 Ficha de categorías y subcategorías aplicables a cada usuario

Tipo de usuario		Ubicación geográfica			Sesgo Ideológico	
Usuarios reales	Usuario auténtico	Galicia	Coruña Provincia	Coruña	Grupo A: Asignación clara a alguno de los partidos políticos de la muestra	Anova Irmandade Nacionalista
	Usuario comprometico			Ferrol		Bloque Nacionalista Galego
	Político			Compostela		Ciudadanos Galicia
	Cuenta oficial		Pontevedra Provincia	Vigo		Compromiso por Galicia
Usuarios potencialmente falsos	Cuenta propaganda			Pontevedra		Equo
	Bot		Lugo Provincia	Lugo		Esquerda Unida
	Cuenta humorística / fake		Ourense provincia	Ourense		Partido Popular de Galicia
	Cuenta Suplantación		Galicia (no ubicable en provincia o localidades)			Podemos
Otros usuarios	Usuario neutro	España				Partido Socialista de Galicia - PSOE
	No identificable	Europa				Terra Galega
	No clasificado	Resto del Mundo				Unión, Pueblo y Democracia
						Mareas ciudadanas u otro tipo de candidaturas de unidad popular
					Grupo B: Asignación clara a movimientos o causas	Protección Forestal
						ONG
						PAH
						Sindicatos
						Hai Que Roelo
					Grupo C: no muestran su compromiso o afiliación política aunque muestran claramente un sesgo en el eje nacionalismo gallego vs nacionalismo español o izquierda vs derecha	Izquierda
						Nacionalista
						Anti Ciudadanos
						Anti Podemos
						Anti PPdeGalicia
						Anti PSdeG
						Anti Terra Galega
					No catalogables / otros	

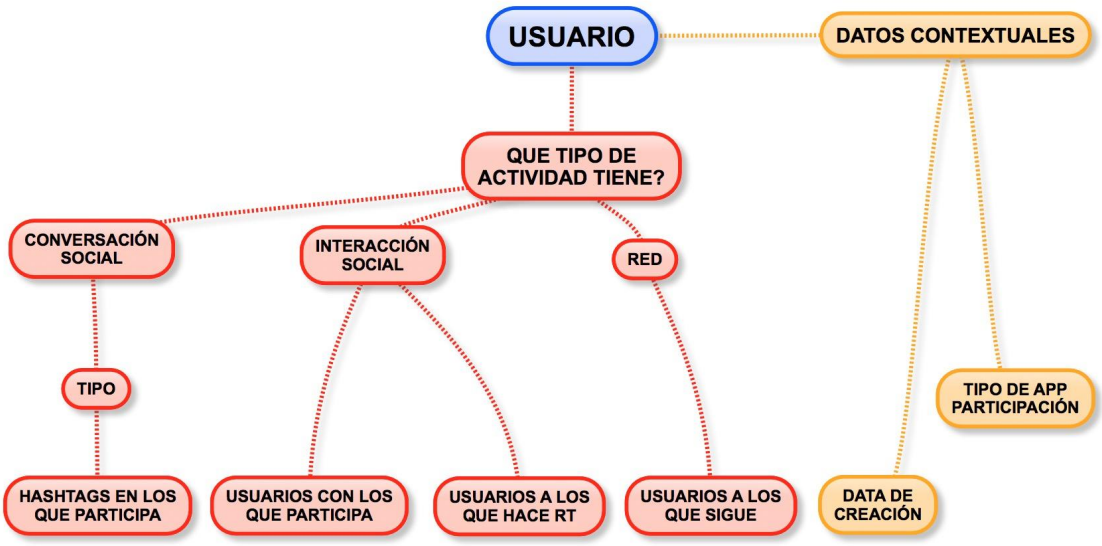
Fuente: elaboración propia

Las subcategorías de esta tabla resultan del análisis de todos los usuarios que conforman la submuestra, motivo por el que se considera un resultado metodológico fruto de la corrección metodológica propuesta.

Ficha de análisis para posibles casos de Astroturfing

Una vez ejecutado el examen de los usuarios empelando la ficha de análisis anterior, para las cuentas sospechosas que puedan estar ejerciendo algún tipo de práctica de astroturfing se ha elaborado un segundo instrumento que, en base a parámetros descriptivos, permita averiguar si se trata de un caso de comunicación fraudulenta interesada en la plataforma.

Figura 26 Instrumento de análisis para posibles casos de astroturfing



Fuente: elaboración propia.

La ficha está basada en la experiencia del investigador en redes sociales y el método de Bots de Twitter (2015) para identificar falsos movimientos en Twitter pertenecientes a partidos políticos.

Hallar alguna correlación no espuria entre los elementos situados al final del diagrama de flujo permitiría situar a los usuarios en una misma red, no solo de afinidad sino de relación previa a la plataforma, y poder constatar empíricamente la presencia de usuarios que, al margen de la plataforma, están coordinados.

Definición de la muestra

Acotar la muestra de estudio exige de un paso previo, que es situar el universo de estudio. Realizar una selección correcta del mismo es fundamental para justificar el devenir del experimento de campo.

Por universo se entiende el conjunto de elementos que poseen una característica en común, que es objeto de estudio. De esta manera, podría entenderse como universo a todos aquellos usuarios de Twitter en la comunidad autónoma gallega.

En España, Twitter contabilida alrededor de 8 millones de cuentas (The Cocktail Analysis, 2015; IAB Spain 2016).

No obstante, la población está conformada por los usuarios de Twitter en Galicia. Este hecho supone el primer gran problema de acotación, ya que no existen datos ni posibilidad de segmentar los usuarios de Twitter en España para cifrar la representatividad gallega sobre el total de usuarios en España. Es un dato que la propia empresa, a petición del investigador, no ha proporcionado.

Cubrir el universo de estudio supondría un esfuerzo titánico y una gran cantidad de recursos técnicos. Se trata de una tarea de magnitud inabarcable para un único investigador, por lo que se ha optado por acotar el universo en torno a una muestra representativa del objeto de estudio que permita alcanzar los objetivos propuestos.

La justificación adecuada de la muestra adquiere extrema importancia; un error en esta parte podría empañar el análisis posterior y los resultados. Así, se propone la utilización de una acotación geográfica y temporal en torno a palabras clave concretas que finalmente conformen la muestra de estudio.

Acotación geográfica. A pesar de la aparente deslocalización de internet, los datos de consumo de Internet muestran enormes diferencias entre los diferentes países y culturas. Al margen del consumo segmentado por idiomas, el ranking Alexa refleja sitios web posiciones y volumen de consumo diferentes en función de cada país. Por ello, para evitar caer en la falsa deslocalización de la red, se ha definido el ámbito de estudio en un entorno regional español: Galicia.

Acotación temporal. El período de tiempo de investigación seleccionado se ha extendido desde el veinte de abril hasta el treinta y uno de mayo de 2015. Esta acotación temporal coincide con período electoral en España, las elecciones municipales (XII legislatura de la época democrática en España) que se celebran ese mes, pero también incluye parte del período preelectoral y postelectoral. Se señalan en este periodo temporal dos fechas clave de las elecciones municipales:

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

Figura 27 Acotación temporal de la muestra

Fuente: elaboración propia

Selección de datos para su captura. El proceso de extracción de datos para este trabajo se ha abordado en dos fases diferenciadas.

1- En un primer momento se ha seleccionado la presencia de los principales partidos políticos regionales con presencia municipal asentada y partidos generalistas con perspectiva de alcanzar significativa representatividad municipal (Díez, 2015).

A pesar del carácter local de los comicios, se ha optado por la selección de las cuentas regionales porque estas cuentas realizan una cobertura amplia, y muestran públicamente soporte a las cuentas locales de los partidos y perfiles de los candidatos a las alcaldías.

De esta manera, la muestra inicialmente está compuesta por las publicaciones de los partidos políticos que figuran en la siguiente tabla:

Tabla 6 Partidos políticos que constituyen en la muestra de estudio

Partido Político	Procedencia	Nº candidaturas	Usuario en Twitter
Partido Popular de Galicia	Presencia municipal asentada	314	@ppdegalicia
Partido Socialista de Galicia	Presencia municipal asentada	304	@psdeg
Bloque Nacionalista Galego	Presencia municipal asentada	264	@obloque
Alternativa Galega de Esquerdas[1]	Presencia Parlamento de Galicia		@AlternativaGZ
Esquerda Unida	Presencia municipal asentada	14	@esquerdaunida
ANova Irmandade	Presencia municipal asentada	80	@anova_irmandade
Compromiso por Galicia	Presencia municipal asentada	40+1 coalición	@compromiso_xgal
Podemos Galicia	Perspectiva de alcanzar representatividad	-	@podemos_galicia
Ciudadanos Galicia	Perspectiva de alcanzar representatividad	19	@CsGalicia
Terra Galega	Presencia municipal asentada	9	@TEGA_Galicia
Unión, Progreso y Democracia	Perspectiva de alcanzar significativa representatividad	9	@upydgalicia

[1] Alternativa Galega de esquerdas (AGE) es la coalición parlamentar de las fuerzas políticas "Esquerda Unida" y "ANova Irmandade". Se ha incluido por su apoyo a las formaciones municipales a las que se da soporte desde esta cuenta.

Fuente: elaboración propia

2- En una segunda fase se ha capturado una muestra representativa de los hashtags más empleados en la conversación social promovida por los partidos. Para ello, durante el período temporal establecido se observó la conversación social en los diferentes partidos en intervalos de 48 horas, extrayendo los hashtags que empleaban las cuentas señaladas en la tabla anterior y añadiéndolas a la lista de palabras clave a analizar.

3.- En una tercera fase se ha seleccionado una submuestra representativa de los usuarios que más han participado en la conversación política. Se ha profundizado en cada uno de ellos, en su actividad en Twitter y su huella digital para averiguar los parámetros cualitativos relacionados con ubicación, sesgo y grado de veracidad del usuario.

En última instancia, es esta tercera fase la que revelaría si existen casos de intoxicación informativa intencionada en la muestra.

Técnica de recogida de datos

La muestra de estudio ha consistido en un corpus de tweets elaborado empleando *Social Media Mining* –en adelante, SMM – (Zafarani, Abbasi, & Liu, 2014; Xu & Li, 2013)Tang, Wang, Hua, & Chua, 2011) 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.

La captura de datos tradicional se antoja insuficiente ante la multiplicación de factores y variables que ofrecen las plataformas de gestión de redes sociales, aunque el SMM requiere cierta complejidad y dominio de diferentes herramientas informáticas:

> *El SMM suma una mayor complejidad a la captura de datos tradicional ya que los datos de los medios sociales son: a) poco homogéneos, b) poco estructurados (las formas de los contenidos dependen de cada medio), c) masivos y se producen sin fin en cualquier momento y lugar y d) están cargados de formas muy diversas relaciones sociales (amigos, seguidores, seguidos, lectores, etc.) más o menos significativas para la investigación. (del Fresno et al., 2015, p. 56)*

La fugacidad y vertiginosa velocidad de la información que circula en redes sociales convierte a la recogida de datos en un punto crítico de la investigación. Es necesario seleccionar correctamente los datos que se quieren extraer, así como capturar los datos y atributos que sean adecuados para la investigación.

Esa recogida debe carecer de errores o lagunas, y debe ser justa; un error relativamente frecuente consiste en capturar más información de la que el investigador puede analizar.

Los datos han sido tomados empleando como método:

- La observación participante, para contrastar con los diferentes partidos políticos sus candidaturas y determinar la muestra inicial de estudio en torno a los partidos políticos y la selección de los hashtags de cada uno de los partidos. Se utiliza "para estudiar situaciones sociales desde una perspectiva interna" (Rubin et al., 1986, p. 231) guardando y clasificando sistemáticamente las observaciones.

- La observación no participante, para capturar los tuits de los partidos políticos, y la conversación social que gira en torno al hashtag. Este tipo de observación se emplea cuando el investigador quiere estudiar la comunicación en su espacio natural, con el objetivo de no contaminar la investigación (Rubin et al., 1986, p. 231). Para ello se han empleado dos herramientas digitales:
    - Tweet Archivist (http://www.tweetarchivist.com/): esta herramienta permite, en su versión de escritorio, la captura de datos conforme a las limitaciones de la API de Twitter, pudiendo guardar las capturas y sobreescribirlas con nuevos tweets con posterioridad. De esta manera, se pueden almacenar los datos durante más tiempo.
    - Twittonomy (https://www.twitonomy.com/) permite realizar un análisis descriptivo muy exhaustivo de los principales elementos formales de cada usuario y hashtag, referido tanto a sus publicaciones como a los usuarios con los que se relaciona.

A lo largo de las tres fases diferenciadas de la muestra se han establecido técnicas de recogida de datos.

Fase 1.- Durante el período electoral se ha ejecutado diariamente el software Tweet Archivist para capturar los tuits de los 10 partidos políticos de la muestra de estudio. La herramienta seleccionada permite utilizar búsquedas con los operadores lógicos permitidos por Twitter, y con las restricciones habituales dadas por las diferentes APIs de la red de microbogging. Así, no es posible retrotraerse a una búsqueda anterior a siete días desde la fecha de realización de la búsqueda.

Durante esta fase, la captura se realizó utilizando como operador de búsqueda @ + ”usuario” (cada uno de los partidos referenciados en la tabla 6). Este operador de búsqueda captura todos los tuits que mencionan al partido políticos en cuestión; una captura compuesta por los tuits emitidos por los propios partidos, los retuits de los tuits emitidos por los partidos y los tuits emitidos por otros usuarios y que mencionan a los propios partidos.

Fase 2.- A través del análisis diario de la actualidad en Twitter y la observación participante en la conversación emitida por los principales partidos, se han seleccionado los

hashtags que han empleado. La conversación social generada alrededor de dicho hashtag se ha capturado, de nuevo, con la herramienta Tweet Archivist, empleando el operador de búsqueda #+ etiqueta (siendo etiqueta cada uno de los hashtags que emplearon los partidos políticos de forma mayoritaria).

A este respecto ha resultado interesante la aportación de Rubin et al. (1986, pp. 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, uno u otro concepto, o conceptos de manera excluyente, todo ello en el texto del tuit.

Con el operador AND es posible acotar un hashtag de incidencia nacional pero que cite al partido regional. Por ejemplo, en el caso de Partido Popular, con presencia a nivel estatal, se emplearía en la búsqueda el hashtag nacional y la cuenta regional: "#trabajarhacercrecer AND @ppdegalicia"

Fase 3.- En la tercera fase se identifican los usuarios más influyentes, a los que se les aplica un corte por el volumen de participación, y se trata de determinar su sesgo ideológico, su ubicación geográfica y su grado de implicación y autenticidad.

En cuanto a las herramientas informáticas, y para concluir con la captura de datos, el software que ha hecho posible la captura de datos e investigación de los perfiles ha sido:

Tweet Archivist: Se utiliza para capturar los datos que devuelven las búsquedas realizadas en Twitter, con las limitaciones que su API impone. Esta aplicación devuelve los datos en un fichero informático (formato JSON) que puede ser tratado con otro software o posibilita su exportación para el análisis estadístico en hojas de cálculo o gestores de bases de datos.

TwimeMachine: esta herramienta que permite recuperar los últimos 3.200 tuits de cualquier usuario con cuenta pública. El límite de los tuits está impuesto por la API de Twitter.

Twittonomy: A través de esta herramienta es posible capturar los datos de los usuarios públicos relativos a sus últimos 3200 tuits: el historial de participación en la plataforma, hashtags más empleados, usuarios con más interacción, horas y aplicaciones desde las que se publican los tuits… todo ello permite efectuar una radiografía más precisa de cada uno de los usuarios.

Klout: es un medidor de reputación digital que puntúa de 0 a 100 el nivel de influencia de un usuario, para lo cual emplea como factores el alcance real, la amplificación y el impacto de la red (Serrano-Puche, 2012, p. 300).

El buscador de Google: su base de datos permite rastrear la huella digital de la mayor parte de los usuarios de la red.

Tabla 7 Diseño de captura de datos con TweetArchivist

Criterio de búsqueda	Contenido que captura
@alternativagz	todos aquellos tuits de @alternativagz, son retuits de esa cuenta o citan a @alternativagz en el texto del tuit
@anova_irmandade	todos aquellos tuits de @anova_irmandade, son retuits de esa cuenta o citan a @anova_irmandade en el texto del tuit
@compromiso_xgal	todos aquellos tuits de @compromiso_xgal, son retuits de esa cuenta o citan a @compromiso_xgal en el texto del tuit
@csgalicia	todos aquellos tuits de @csgalicia, son retuits de esa cuenta o citan a @csgalicia en el texto del tuit
@esquerdaunida	todos aquellos tuits de @esquerdaunida, son retuits de esa cuenta o citan a @esquerdaunida en el texto del tuit
@obloque	todos aquellos tuits de @obloque, son retuits de esa cuenta o citan a @obloque en el texto del tuit
@podemos_galicia	todos aquellos tuits de @podemos_galicia, son retuits de esa cuenta o citan a @podemos_galicia en el texto del tuit
@ppdegalicia	todos aquellos tuits de @ppdegalicia, son retuits de esa cuenta o citan a @ppdegalicia en el texto del tuit
@psdeg	todos aquellos tuits de @psdeg, son retuits de esa cuenta o citan a @psdeg en el texto del tuit
@tega_galicia	todos aquellos tuits de @tega_galicia, son retuits de esa cuenta o citan a @tega_galicia en el texto del tuit
@upyd_galicia	todos aquellos tuits de @upyd_galicia, son retuits de esa cuenta o citan a @upyd_galicia en el texto del tuit
#acoruñapidecambio	todos aquellos tuits que contienen el hashtag #acoruñapidecambio
#candidaturanaranja	todos aquellos tuits que contienen el hashtag #candidaturanaranja
#chegouahora	todos aquellos tuits que contienen el hashtag #chegouahora
#conversascon	todos aquellos tuits que contienen el hashtag #conversascon
#dependedenos	todos aquellos tuits que contienen el hashtag #dependedenos
#ferrolpidecambio	todos aquellos tuits que contienen el hashtag #ferrolpidecambio
#gobernarparaamaioria	todos aquellos tuits que contienen el hashtag #gobernarparaamaioria
#gobernarparaburela	todos aquellos tuits que contienen el hashtag #gobernarparaburela
#haimarea	todos aquellos tuits que contienen el hashtag #haimarea
#marea24m	todos aquellos tuits que contienen el hashtag #marea24m
#paracambialotodo	todos aquellos tuits que contienen el hashtag #paracambialotodo
#recuperarsantiago	todos aquellos tuits que contienen el hashtag #recuperarsantiago
#rescatarferrol	todos aquellos tuits que contienen el hashtag #rescatarferrol
#somosmarea	todos aquellos tuits que contienen el hashtag #somosmarea
#terragalega	todos aquellos tuits que contienen el hashtag #terragalega
#trabajarhacercrecer @ppdegalicia	todos aquellos tuits que contienen el hashtag #trabajarhacercrecer y ademas son emitidos por @ppdegalicia o citan a esta cuenta
#viav875	todos aquellos tuits que contienen el hashtag #viav875
#votalugonovo	todos aquellos tuits que contienen el hashtag #votalugonovo
#votaPP @ppdegalicia	todos aquellos tuits que contienen el hashtag #votaPP y ademas son emitidos por @ppdegalicia o citan a esta cuenta

Fuente: elaboración propia

La tabla explica cómo se ha realizado la captura de los datos en la herramienta TweetArchivist, empleando, en su caso, los operadores booleanos necesarios para afinar la búsqueda de la manera más precisa posible.

Técnicas de análisis de los datos capturados

En un entorno tan dinámico y volátil como es Twitter, donde la comunicación, pese a ser escrita, es tan fugaz como la palabra hablada, el esfuerzo por realizar una captura de datos coherente y que se ajuste al objeto de estudio supone una tarea de gran validez y meticulosidad.

Sin embargo, es en el análisis de los datos donde reside la importancia de esta investigación, y donde el aspecto metodológico debe enfrentarse a los desafíos de las diferentes teorías de la comunicación y la interpretación del ámbito digital juega un papel importante. Así, las técnicas de análisis de los datos seleccionados han combinado diferentes ámbitos metodológicos para llevar a buen puerto el análisis de la comunicación digital en la red de microblogging.

En una primera aproximación, el análisis estadístico y el análisis de contenido permiten despiezar la muestra seleccionada para obtener los primeros resultados que permitan comprender la actividad política de una campaña electoral en Twitter. Dichos datos deberían arrojar resultados sobre participación de los usuarios, el tipo de tuits empleados y los contenidos más exitosos.

El análisis de contenido permite, además, detectar hashtags y términos más empleados, de manera que se puedan identificar los contenidos más propagados en Twitter y los usuarios que, en términos cuantitativos, han tenido más éxito.

A medida que se profundiza en la muestra de estudio, el análisis de contenido es insuficiente para alcanzar los objetivos. En este punto, la interpretación supera las deficiencias que los paradigmas de la física newtoniana y la investigación de corte funcionalista exponen a la hora de realizar una investigación en ciencias sociales orientada a la conversación en redes sociales.

Así, el análisis de redes sociales y el análisis de discurso se emplean para progresar en la investigación. El análisis de los grupos de usuarios que acompañan a los partidos políticos y los temas de atención que giran en torno a ellos resultan de gran interés para este trabajo.

Del mismo modo, estas técnicas se emplean para revelar posibles patrones de uso que puedan representar un discurso fraudulento, interesado y no espontáneo en la red social.

En lo que atañe a las herramientas informáticas, y para concluir con las técnicas de análisis de los datos capturados, el software que se ha empleado ha sido:

Microsoft Excel. El software de hoja de cálculo ha sido seleccionado para realizar el tratamiento estadístico de los datos generador por Tweet Archivist. Una vez importados los datos, genera una hoja de cálculo con más de 53.000 filas (una fila única por cada tuit) con 20 columnas relativas a cada uno de los parámetros – visibles o invisibles, tal como se repasa en las páginas 142-145 – que ha capturado Tweet Archivist desde la API de Twitter.

A través de la hoja de cálculo se han realizado las tablas y gráficos relativos a los resultados y conclusiones de este trabajo; para ello se han empleado tablas dinámicas y fórmulas que permitan realizar un análisis estadístico efectivo sobre el *dataset* que resultó del procesos de captura de datos.

Gephi: esta aplicación permite elaborar el grafo social de los datos relativos a cada partido político, a partir del archivo JSON original de la captura de Tweet Archivist. Con Gephi se puede explorar visualmente el conjunto de relaciones de cada partido político, de manera que se puedan revelar propiedades ocultas en función de las representaciones que intente visualizar el investigador.

Esta herramienta resulta ideal para desplegar representaciones mediante grafos y visualizar los datos utilizados en análisis de redes sociales, incluso jerarquías de datos (Medrano, Alonso Berrocal, & Figuerola, 2011)

La construcción de esta compleja y equilibrada triangulación metodológica y las sus fichas de análisis tienen como finalidad aportar luz a la comunicación política, en una muestra que no solo analiza la actividad de los partidos sino la actividad alrededor – que no al margen – de los mismos, al tiempo que se trata de detectar, si las hubiere, prácticas de intoxicación informativa.

En su conjunto, el planteamiento metodológico ha permitido extraer los resultados que se desarrollan en las siguientes páginas.

Capítulo 4.- Análisis de los resultados del experimento de campo con las elecciones municipales en Galicia en el año 2015

Siguiendo el diseño metodológico desarrollado en las páginas anteriores, la fase de captura de datos en Twitter completa el *dataset* que se analiza en las siguientes páginas.

Una vez eliminadas las redundancias, el corpus final de análisis está conformado por un total de 53.163 tuits capturados entre los días 20 de abril y 31 de mayo, en el que participaron 8978 usuarios.

Este conjunto de datos pretende reflejar de forma fiable la representatividad de la participación política activa en las elecciones municipales en Galicia. Se trata de un volumen de datos razonablemente alto y ajustado al objeto de estudio - la esfera política gallega en Twitter - producto del calculado diseño de captura de datos explicado en el diseño metodológico, donde tenían cabida todos los tuits que citaban a los partidos políticos o los hashtags empleados por éstos.

Figura 28 Usuarios y tuits que conforman el campo

Fuente: elaboración propia

Debido al volumen de los datos, se ha considerado evaluar los mismos desde una perspectiva macro que profundice, poco a poco, y nos lleve a una perspectiva mesosocial donde poder evaluar de forma más eficiente las relaciones entre los grupos de usuarios.

Para ello, el análisis estadístico descriptivo ha sido especialmente relevante, en tanto que permite profundizar en los datos para poder aplicar metodologías de corte interpretativo con posterioridad.

Desde una perspectiva macro, se debe contextualizar la población de estudio, de la que posteriormente saldrá la muestra de análisis relativa a los usuarios participantes.

Esta primera aproximación constituye los dos elementos de análisis básicos de este trabajo: los mensajes emitidos (tuits) y los emisores de los mismos (usuarios).

Resultados desde la perspectiva macrosocial. Comprensión del campo de estudio

En la investigación en redes sociales el análisis macro se asocia al *big data*. En esta fase, el decantado de los datos obtenidos de la muestra de estudio permite dibujar un plano general de la conversación política en Twitter en unas elecciones municipales.

La fase inicial del análisis permite aislar los datos y extraer los primeros resultados, relacionados con el contenido y los usuarios.

Siguiendo esta línea, las siguientes páginas muestran una representación del campo de estudio a través de los datos válidos obtenidos. Esta representación discrimina los diferentes tipos de formatos presentes en los tuits de unos comicios locales, tanto su variedad tipológica como el contenido multimedia que ofrecen.

Dentro del contenido multimedia se presta especial atención al uso y frecuencia de etiquetas, elemento vertebrador de la red social Twitter (ver páginas 63, 134-135 y 153).

A continuación, el tamiz del análisis macro hace referencia a la frecuencia y participación de los emisores, de donde se extraen los usuarios más participativos y los más influyentes, así como la participación a través de hashtags.

Análisis de los tuits emitidos en el marco de las elecciones municipales 2015

El aspecto formal de la comunicación, el "significante", tiene una elevada importancia debido al carácter específico de la comunicación en cualquier plataforma digital. El "cómo" se habla en Twitter está determinado por las capacidades de la herramienta, lo que, en términos de significado, genera nuevas dinámicas de comunicación. Para llegar a ellas es necesario, previamente, analizar el aspecto más formal de las publicaciones realizadas.

El análisis del contenido emitido por los usuarios permite, por un lado, describir la tipología de los tuits emitidos y el uso de contenido multimedia que enriquece las limitaciones técnicas de la herramienta.

Los resultados indican que el retuit es la fórmula comunicativa más extendida, y que gran parte de los contenidos emitidos llevan algún tipo de contenido multimedia, sobre todo imagen, pero también vídeo u otras fórmulas como enlaces externos o hashtags.

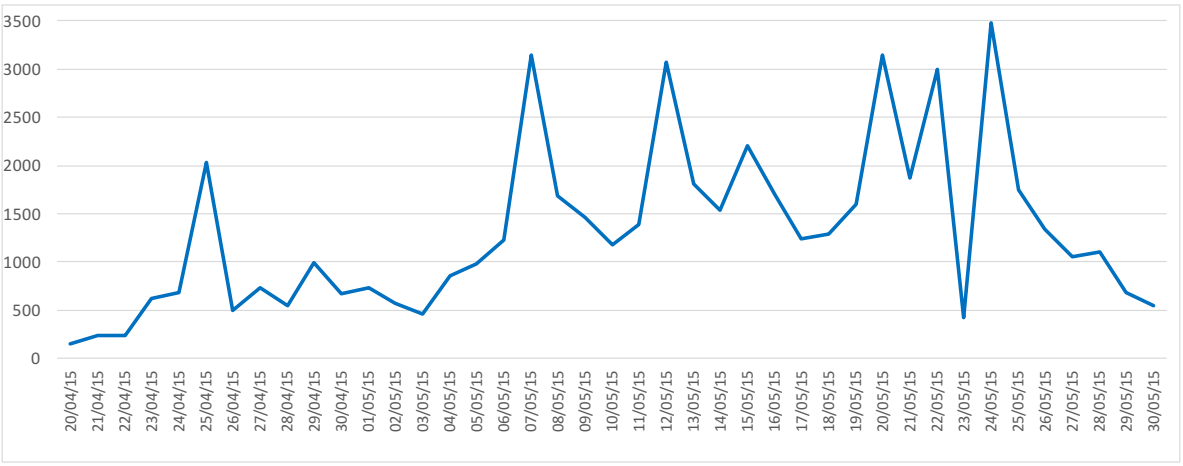
El uso de elementos multimedia no es excluyente, y destacan sobre los demás, el empleo de etiquetas que acompañan cada mensaje. De hecho, se trata de un uso muy poco equitativo, en tanto que las 25 etiquetas más empleadas suponen más de la mitad de las veces que se emplea alguna de las 2643 etiquetas halladas en el *dataset*.

El uso de estas etiquetas mayoritarias, además, está vinculado a los principales partidos políticos de la muestra de estudio. Partidos político que lideran el ranking de participación en esta plataforma. Una participación fuertemente desigual que cumple el principio de Pareto: el 20% de los usuarios son responsables del 80% de los tuits emitidos a lo largo de los 41 días.

Con todo, el liderazgo en la emisión de mensajes no está relacionado con el diálogo en esta red social, lo que indica un nivel bajo de conversación y un uso convencional de la plataforma.

La evolución en la publicación de los tuits muestra un fuerte incremento a lo largo de la campaña electoral (8-22 de mayo) que coincide a grandes rasgos con el uso de etiquetas más empleadas.

Figura 29 Evolución cronológica del volumen de participación a lo largo de la campaña, expresado en número de tuits diarios



Fuente: elaboración propia

En la gráfica que muestra la evolución de los tuits se aprecia una depresión preelectoral que coincide con la jornada de reflexión. Este acusado descenso en esta jornada está en consonancia con lo observado en las jornadas de reflexión por Congosto (2015), un descenso que sitúa al uso de etiquetas en los niveles mínimos de la etapa inmediatamente anterior a la campaña electoral.

Tras las elecciones se aprecia un descenso de la participación, que sitúa su suelo alrededor de los 500 tuits diarios con dichas etiquetas.

Esa misma frecuencia se encuentra en los días previos a la campaña, lo que constata el aumento considerable del uso de hashtags durante la campaña electoral en fechas concretas.

Precisamente, la actualidad de la campaña y los eventos ajenos a la red mueven y modifican la participación en la misma, hecho que revela la relación entre la campaña offline y la campaña online.

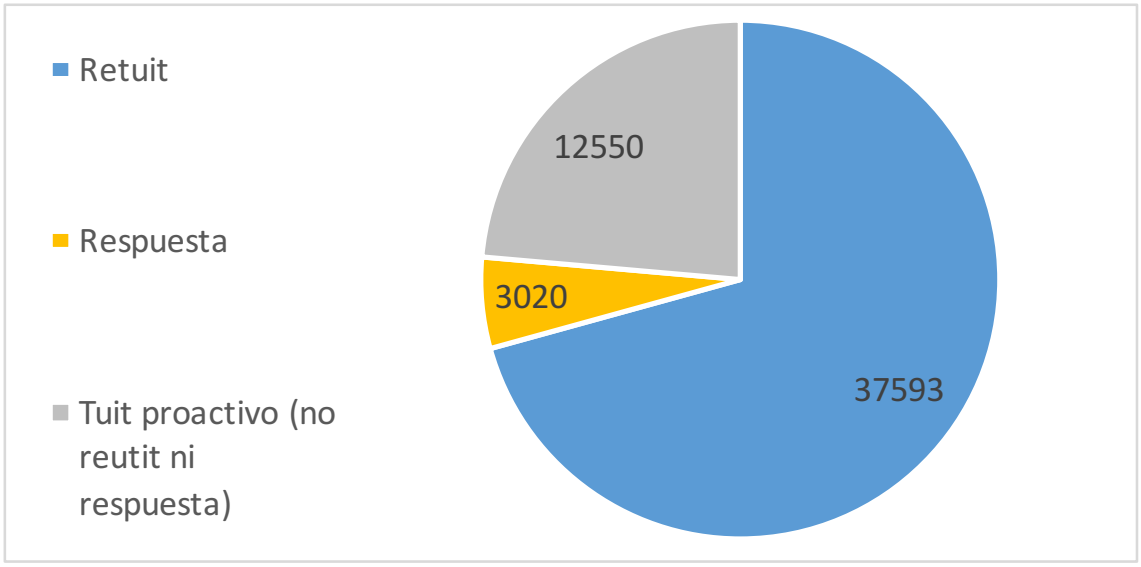
Tipología de los tuits y contenido más redifundido

Existen diferentes tipos de tuits en función de la reacción de que desencadena el tuit. De esta manera, las dos subcategorías de tuits podrían llamarse "reactivas" y "proactivas".

Un tuit proactivo es el que parte de la voluntad del usuario por contar algo, y un tuit reactivo el que nace como respuesta a una publicación anterior. En el caso de los tuits reactivos, las dos subcategorías que se encuentran son la respuesta (contestación a un tuit) y el retuit (redifusión de un tuit).

En las elecciones municipales de Galicia en 2015 en Twitter, tres cuartas partes de los tuits publicados se corresponden con tuits reactivos y, entre ellos, casi todos retuits, como se aprecia en la siguiente figura.

Figura 30 Tipos de tuit empleados en la muestra analizada



Fuente: elaboración propia

El volumen de tuits que responden a un interés proactivo del usuario en publicar contenido nuevo (o, al menos, no desencadenado como reacción a un tuit anterior) ocupa una proporción ligeramente inferior a la cuarta parte de la muestra (24%).

Los tuits reactivos, eso es, que responden a un estímulo previo (en forma de tuit) suponen el 77% de la muestra analizada, aunque el peso del retuit es notoriamente elevado.

El peso de respuestas destaca por su baja proporción, tan solo un 6% de la muestra podría considerarse "conversación" originada por un tuit anterior, un dato que invita a pensar que las capacidades bidireccionales de la plataforma distan de ser utilizadas por la mayoría de los usuarios.

Si se considera la respuesta como una reacción a un tuit publicado con anterioridad, esa misma consideración puede otorgársele a los retuits. La proporción de tuits empleados a lo largo de la muestra revela el uso del retuit como principal forma de comunicación en la red social Twitter; la redistribución de contenido publicado por otros usuarios y la amplificación de dicho contenido es lo que más abunda en la muestra de estudio; hasta el 71% de los tuits que se publican son redifusiones de tuits anteriores.

Este dato insta a preguntarse si los usuarios que hacen retuit se identifican ideológicamente afines con el contenido retuiteado, cuestión que se aborda en el análisis *out-degree* a través del ARS.

La magnitud de la relevancia del retuit como herramienta es tal en la muestra de estudio que se constata que hasta un total de 26.068 tuits (el 49% del total) han sido retuiteados, al menos, una vez. Con todo, los 20 tuits más retuiteados suman 1580 tuits (el 6% del total de la muestra)

Entre los tuits más retuiteados (ver tabla 8) destacan dos factores. En primer lugar, el emisor de tuit, partidos políticos y políticos principalmente. En segundo lugar, la fecha de emisión, donde los que más éxito alcanzan están relacionados con la noche electoral (y que coincide con el pico máximo de tuits emitidos, según la figura 29)

Tabla 8 Mensajes más retuiteados en la muestra analizada

Retuits	Usuario	mensaje	Fecha	contenido multimedia
257	@mareatlantica	Grazas!! #HaiMarea http://t.co/cBJb0hgEf5	24 mayo	imagen
108	@obloque	ULTIMA HORA O BNG suspende hoxe a campaña polo asasinato da muller de Ourense e esixe responsabilidades políticas e chama á mo…	8 mayo	-
103	@mareatlantica	.@xulioferreiro: "A xente da Coruña acaba de encomendarlle á Marea Atlántica a formación dun novo goberno na Coruña" #Ma…	24 mayo	-
91	@mareatlantica	Grazas! #HaiMarea! http://t.co/PDVPysiSkX #Marea24M http://t.co/2iY2aOfVpI	24 mayo	vídeo e imagen
82	@mareatlantica	Completado o escrutinio, a Marea é primeira forza na Coruña con 36.842 votos #Marea24M #HaiMarea http://t.co/XoCZs66Yja	24 mayo	enlace
74	@JoanTarda	.@ciu @eajpnv @amaiurinfo @obloque @iunida @icveuia voten SÍ a tota la nostra proposta sobre les víctimes camps nazis http:/…	13 mayo	imagen
74	@obloque	Pactar co PP a @depo_es ? LOL. Co PP non temos NADA que pactar, e moito menos con Louzán. http://t.co/jJ4ZuNduJ5	28 mayo	gif animado
73	@obloque	Bo día, hoxe é 25 de abril. O povo é quem mais ordena. #dependedenós http://t.co/XteCs1vYvZ	25 de abril	imagen
72	@mareatlantica	.@XulioFerreiro da as grazas entre berros de #HaiMarea! E alcalde. #Marea24M http://t.co/bnmqGMtR8u	24 mayo	imagen
66	@crispapin	.@sanchezcastejon hoy visitando #Foz con @jrgomezbesteiro y la candidata de #Barreiros y amiga @veigacarmen @PSdeG http://t.…	22 de abril	imagen
66	@PSdeG	VIGO SI Abarrotado con @sanchezcastejon @jrgomezbesteiro e @abelcaballero http://t.co/2L4OCk8lxs	22 mayo	imagen
64	@mareatlantica	Mañá, @XulioFerreiro con @AdaColau, @manuelacarmena, @PedroSantisteve, @pituskaya e @xavimatilla en Madrid #HaiMarea htt…	5 mayo	imagen
64	@marbarcon	Mil gracias a @jrgomezbesteiro y @sanchezcastejon por compartir este cierre de campaña @psoeprovcoruna @PSdeG @PSOE http://t…	22 mayo	imagen
61	@SerGalicia	Precampaña: @sanchezcastejon arropa al candidato socialista en Santiago, @pacoreyesstgo @PSdeG #Municipales2015 http://t.co…	22 de abril	imágenes
59	@mareatlantica	Comeza a declaración de @xulioferreiro: "A xente acaba de gañar as eleccións municipais da Coruña" #Marea24M http://t.co…	24 mayo	video
54	@SusoVazquez1988	Gracias @sanchezcastejon e @jrgomezbesteiro ,pola preocupación polos cidadáns.Con vós a ilusión volta ó @PSOE @PSdeG h…	22 de abril	imagen
54	@eva_solla	Atacan el coche de un familiar de @JMFajardo (@EsquerdaUnida): "mierda comunista" http://t.co/bADU0iOSZQ Moito ánimo Juan!!	13 mayo	enlace
54	@mareatlantica	.@xulioferreiro: "Vivimos un momento histórico. Hoxe comeza un tempo novo" #Marea24M	24 mayo	-
53	@Yolanda_Diaz_	Yolanda Díaz (EU) anima a BNG y Podemos a sumarse a una marea gallega http://t.co/chQCEVbIDf	1 junio	enlace
51	@BreoganRL	Acabo de asinar en nome de @Podemos_Galicia a Declaración pola Universalidade do Dereito á Saúde #MédicosDoMundo http://t.co…	22 de abril	imagen
49	@IagoFdezPena	.@sanchezcastejon "estoy con los trabajadores de VESTAS no podemos dejar que empresas con beneficios recurran a ERES" @pso…	22 de abril	-

Fuente: elaboración propia

La tabla recoge los 20 mensajes más redifundidos, lo que multiplica las probabilidades de llegar a un mayor número de usuarios, con un volumen de redifusiones que oscila entre 49 y 257 retuits.

Los autores de dichos tuits son, en su gran mayoría, partidos políticos y algunos de sus principales líderes. De esta manera, los partidos que aparecen representados en dichos tuits – bien por ser ser autores o porque se referencia al partido o a sus líderes en el tuit – son: Marea Atlántica (8 tuits), PSdeG (5 tuits), BNG (4 tuits), Esquerda Unida (1 tuits) y Podemos (1 tuit). Salvo los socialistas, todas son formaciones que irrumpen con fuerza en términos de presencia en unos comicios electorales.

Todos los tuits son emitidos por partidos políticos o sus principales líderes, salvo el caso de de @crispapin, @IagoFdezPena y @susovazquez1988 (usuarios comprometidos del PSdeG); y, a semejanza con lo sucedido con los usuarios más influyentes, no hay ningún tipo de usuario potencialmente falso entre los más difundidos.

Cabe destacar que el usuario que completa el ranking de emisores del contenido más retuiteado se corresponde con un medio de comunicación radiofónico, Cadena Ser Galicia (en este caso, con un contenido relacionado con el partido socialista).

En lo referente a la multimedialidad de los contenidos, en el ranking de tuits más difundidos es importante destacar la carga audiovisual que contienen. Casi todos los tuits emitidos enlazan un tipo de contenido audiovisual muy concreto: una o varias imágenes (estáticas o animadas en formato gif), vídeos o, en menor medida, enlaces a otras páginas web. Tan solo cuatro tuits no poseen ningún contenido multimedia al margen de hashtags o citas a otros usuarios.

Atendiendo a la fecha de publicación destaca la fuerte actividad del día electoral: 7 de los 20 mensajes más redistribuidos fueron publicados el día de la votación, concretamente, durante el escrutinio y resultados provisionales.

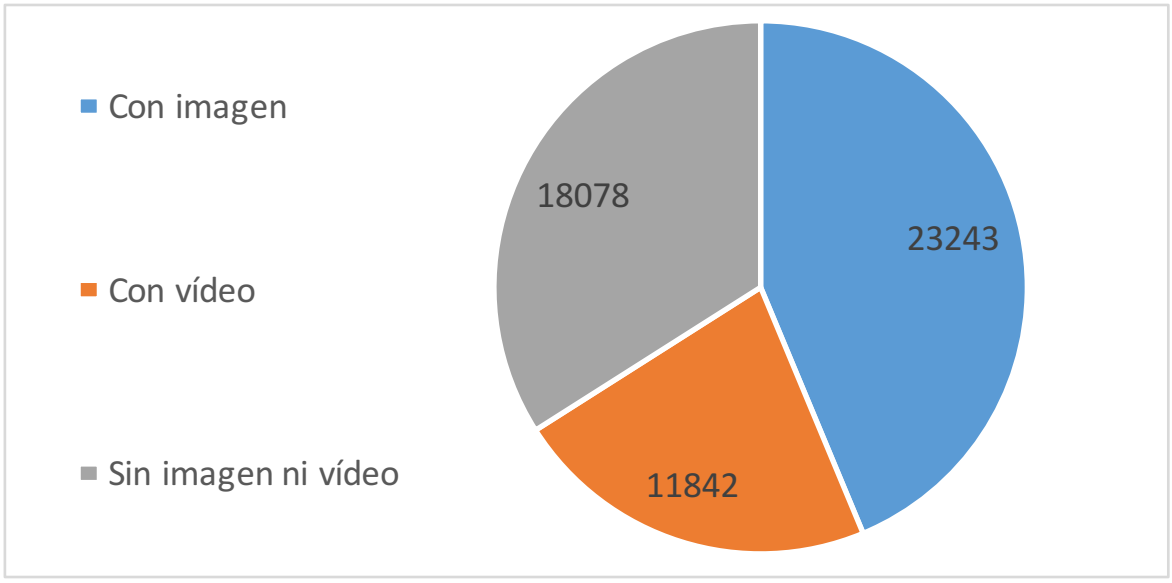
Multimedialidad del contenidos de los tuits

A pesar del carácter eminentemente textual de la plataforma, la inclusión de posibilidades multimedia han ido extendiéndose en esta red social. De hecho, durante el período analizado, las imágenes (hasta un máximo de 4) se previsualizaban en el tuit, así como vídeos de la plataforma YouTube. Es por ello que se ha considerado importante cuantificar el volumen de contenido con contenido multimedia, como imágenes, vídeos, hiperenlaces y hashtags.

Los resultados arrojan un claro resultado: los contenido con imágenes son los más empleados. De hecho, dos de cada tres tuits incluyen algún tipo de imagen o vídeo, como se aprecia en la siguiente figura.

En el caso de los enlaces, los resultados son aún más rotundos, ya que el 75% de la muestra analizada contiene algún tipo de enlace externo, sin prejuicio del contenido multimedia adicional (ver figura 31)

Figura 31 Volumen de aparición de imágenes y vídeos en los tuits



Fuente: elaboración propia

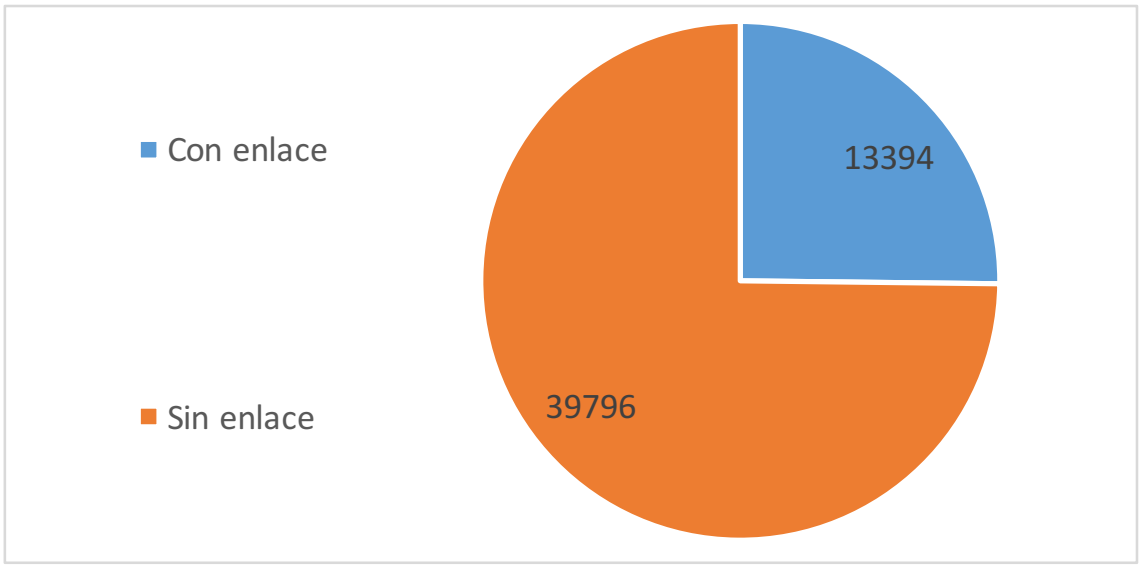
El uso de las contenido multimedia para ilustrar el tuit está bastante extendido; más de la mitad de los tuits utiliza algún tipo de imagen o vídeo para visibilizar el contenido, aunque en este caso la imagen (presente en el 44% de la muestra) se emplea más que el vídeo (22% de la

muestra). En todo caso, es evidente que el peso de los contenidos multimedia es más elevado que otro tipo de contenidos que no poseen ni vídeo ni imagen para ilustrar los tuits (34% del total).

No obstante, dentro del contenido multimedia, y sin prejuicio de lo que puedan aportar imágenes o vídeos, son los hiperenlaces quienes mejor complementan el contenido de cada tuit, enriqueciéndolo con enlaces a otras webs.

Su uso, como demuestra la siguiente figura, es muy elevado; una cuarta parte de los mensajes poseían algún tipo de enlace.

Figura 32 Volumen de aparición de hiperenlaces en los tuits



Fuente: elaboración propia

La investigación ha sugerido averiguar, así como sucede en el caso de los tuits más redifundidos, cuáles han sido los enlaces que más veces han viajado durante toda la muestra analizada.

Dentro de los 50 enlaces más compartidos a lo largo de la muestra, los más relevantes son aquellos que apuntan a las webs de los partidos políticos o a noticias concretas de los medios de comunicación tradicionales más importantes.

Tabla 9 Enlaces más compartidos a lo largo de la muestra analizada

nº	nº veces	Contenido Compartido	Web
1	199	Inscripción en Podemos	web Podemos
2	195	Rolda de prensa Marea Atlántica - Resultados das Eleccións Locais A Coruña	vídeo directo
3	131	El PSOE entrega las ciudades a las marcas gallegas de Podemos	ABC
4	108	Firma la dación en pago de su vivienda pero eleva su deuda con el Concello por impuestos, que ya suma 1.800 euros	Faro de Vigo
5	101	Sigue la jronada electoral en directo	Faro de Vigo
6	100	Alberto Núñez Feijoo: «La cúpula de Podemos es casta, vive mejor que la mayoría de la gente»	La Voz de Galicia
7	97	Atacan el coche de un familiar de Fajardo: "mierda comunista"	Europa Press
8	91	Top Influencers	topinfluencers.net
9	89	Resultados electorales	Ministerio del Interior
10	86	Decalogo web electoral BNG	web BNG
11	74	Fotografía tuit BNG	Twitter BNG
12	60	A policía interrompe un acto do BNG-Asembleas Abertas sobre memoria histórica e identifica a Carril	web BNG
13	54	Yolanda Díaz (EU) anima a BNG y Podemos a sumarse a una marea gallega	Europa Press
14	52	BNG continúa a ser “referencia nacionalista” pero “toma boa nota” duns resultados “insatisfactorios”	Web BNG
15	52	Donaciones Compostela Aberta	web Compostela Aberta
16	46	Las maniobras del PP para quedarse con los votos de los ancianos ingresados en geriátricos	El Diario
17	46	Depende de nós!	Vídeo electoral BNG
18	45	Podemos abre una brecha con las Mareas al reclamar unidad solo bajo sus siglas	Faro de Vigo
19	44	BNG suspende os actos de campaña electoral previsto para hoxe tras o asesinato machista duhna muller en Ourense	BNG Web
20	44	Galicia o el laboratorio de Podemos	El Confidencial
21	42	VOTARÍAS por un individuo que chama prostituta á candidata do BNG en Ourense?	Youtube BNG
22	33	Pablo Iglesias explica a Feijóo "¡qué coño es Podemos en Galicia!"	Cadena Ser
23	33	Emisión en directo	web Marea Atlántica
24	30	Website elecciones municipales BNG	web BNG
25	29	Website elecciones municipales Partido X	web Partido X
26	29	A TVG censura a José Ramón Gómez Besteiro na conmemoración do 1º de Maio	web PsdeG
27	28	Web partido Lugo Novo	web Lugo Novo
28	28	Triunfo histórico de Abel Caballero: "Vigo votó por Vigo"	Faro de Vigo
29	28	Blogue de campaña do BNG-Asembleas Abertas #dependedenós	Storify BNG
30	26	O BNG denuncia os ataques machistas a súa candidata en Ourense tildada de prostituta nun debate de TV	web BNG
31	25	comparecencia marea	vídeo directo
32	25	¿Por qué sube la Marea?	Opinión A Coruña
33	25	Programa Electoral do BNG Asembleas Abertas para as Municipais 2015 en Baiona	web BNG
34	25	Por iniacitiva do BNG, a Xunta declarará oficialmente 2016, “Ano das Irmandades da Fala”	web BNG
35	24	A seguranza das mulleres é unha cuestión política	web BNG
36	22	Feijóo compromete unha renovación de políticas, equipos e actitudes	web PpdeGalicia
37	22	La Marea Atlántica gana las elecciones del 24M en A Coruña por cuatro votos	La Voz de Galicia
38	22	Mobilizacións 17 de maio	web Queremos Galego
39	21	Feijóo sinala que hai feitos para revalidar a confianza dos que en 2011 votaron ao PP	web PpdeGalicia
40	21	EU y Anova se lanzan ya a articular una marea para generales y gallegas	La Voz de Galicia
41	20	Apoderados e interventores para las municipales	web Podemos
42	20	Depende de Nós - BNG-Asembleas Abertas Santiago de Compostela	youtube
43	20	Proposta do Colexio de Xornalistas para a organización de debates electorais	Web CP Xornalistas de Galicia
44	20	La encuesta día a día en las 7 ciudades	La Voz de Galicia
45	20	Núñez Feijóo culpa a 100.000 muertos gallegos del desplome electoral del PP	Público
46	20	Carril: “Continuamos o traballo das persoas boas e xenerosas que nos precederon na loita	web BNG
47	19	Pontevedra - Mensajero || Playoff 2015 || Chegou a hora	Youtube
48	19	Jesús Vázquez - Con Outra Mirada	Youtube PPdeGalicia
49	19	Web BNG Ames	web BNG
50	19	«Es más importante ser decisivos que el número de ediles» entrevista a Santiago Folla-Cisneros C'sCoruña	La Voz de Galicia

Fuente: elaboración propia

La tabla muestra el contenido de los 50 enlaces que más propagación han tenido durante los 41 días analizados, que giran, a grandes rasgos, alrededor de las webs de los partidos políticos y los medios de comunicación en Internet.

Los contenidos relacionados con el BNG aparecen hasta en 13 ocasiones. Se trata de enlaces a su web o sus medios sociales, donde Youtube o Storify (sitio web para compartir contenidos sociales) logran colarse en posiciones respetables en la tabla. Este hecho está en consonancia con el compromiso de sus seguidores, así como la actividad de las cuenta oficiales y políticos.

En general, los contenidos de las webs de los partidos políticos tienen una fuerte presencia. Al margen de los señalados del BNG, hasta en 10 ocasiones aparecen las webs de Marea Atlántica, Compostela Aberta, PSdeG, PPdeGalicia... una gran homogeneidad en los contenidos, bien sea producidos por los partidos, bien sea producidos por medios de comunicación y difundidos por los partidos políticos.

Precisamente, los contenidos generados por medios de comunicación aparecen en el ranking hasta en 17 ocasiones. El elevado número de contenidos relativos a medios de comunicación que aparecen refuerza la idea del grado de inmadurez de la plataforma, donde se portan los fenómenos de la comunicación tradicional. Así se explica que la pregnancia de los medios tradicionales sea tan fuerte.

Uso de hashtags en el marco de unas elecciones municipales

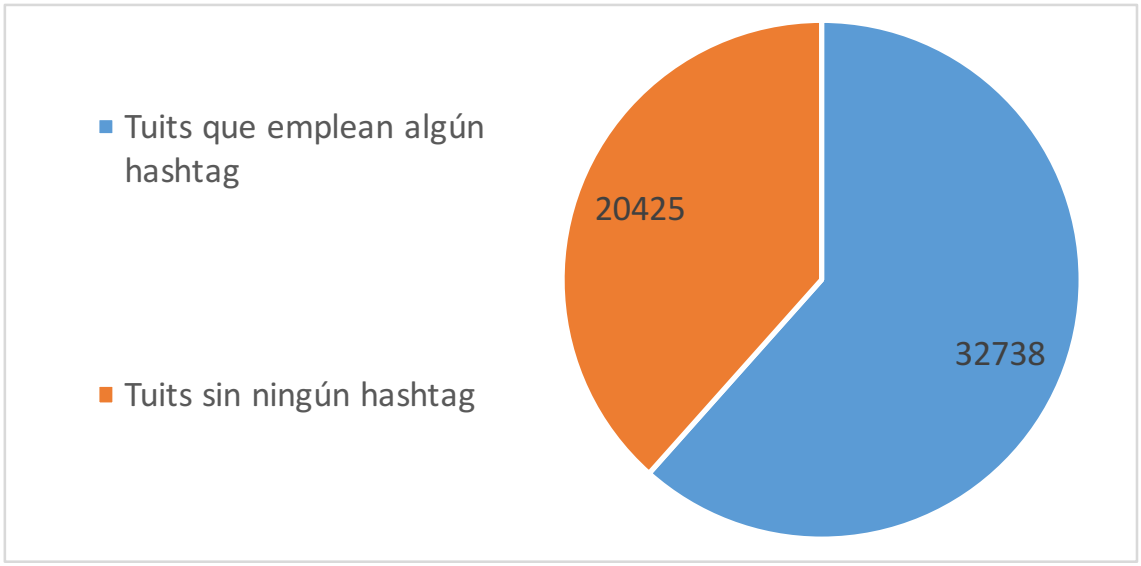
Dentro de las posibilidades multimedia de Twitter, el hiperenlace que crean las etiquetas y hashtags engloba toda la actualidad relativa a esa palabra, y permite una medición más adecuada en torno a esta unidad esencial de conversación en Twitter.

Por ello, el hashtag se erige como el elemento vertebrador de este experimento de campo. Un elemento que se radiografía en las siguientes páginas de forma más pormenorizada, y que revela un uso masivo en esta plataforma: hasta dos de cata tres tuits emplean una etiqueta.

No obstante, se trata de un uso muy concentrado: los 25 hashtags más empleados se emplean en más de la mitad de las ocasiones en las que se emplea una etiqueta (la muestra recoge 2.643 etiquetas empleadas 47.357 veces).

El uso, además de concentrado, resulta polarizado, ya que la mayor parte de las etiquetas se asocian a los partidos políticos que aparecen en la muestra de estudio.

Figura 33 Empleo de hashtags en los tuits de la muestra analizada



Fuente: elaboración propia

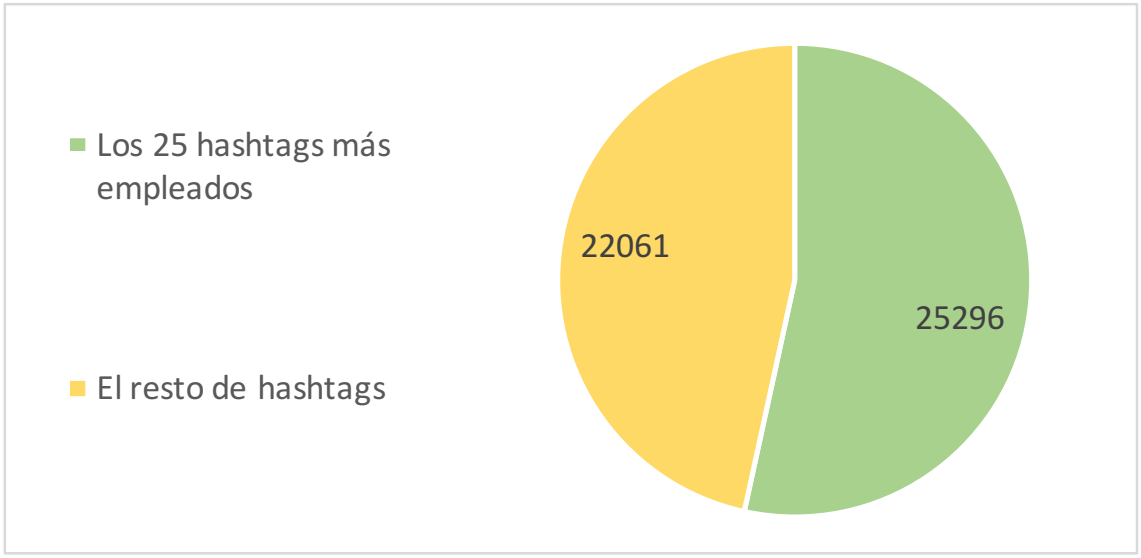
El 62% de los tuits emplean, al menos, un hashtag; un hecho que refuerza la influencia que tiene esta herramienta dentro de la plataforma. Además, los hashtags aparecen hasta en 47.357 ocasiones, por lo que es habitual incluir más de un hashtag en cada tuit (la media se sitúa en 1'45 hashtags por tuit).

Seria factible interpretar una posible sobrerrepresentación de los hashtags que han empleado los partidos políticos, dado que el diseño de captura de datos se centró en partidos políticos y sus hashtags empleados. No obstante, el número total de hashtags diferentes que se han empleado (2.643) desechan esta idea.

A lo largo de la muestra aparecen 2.643 hashtags diferentes que se han repetido hasta 47.357 veces. Es un volumen de aparición de hashtag elevado, al igual que es elevado el número de hashtags diferentes.

No obstante, existe una fuerte desigualdad en el volumen de empleo de cada hashtag: los 25 hashtags más empleados (con sus variantes) aparecen 25.296 veces. Así, el 53% de las veces en las que aparece un hashtag, es alguno de los 25 más empleados.

Figura 34 Número de veces que se han repetido los hashtags



Fuente: elaboración propia

El elevado volumen de empleo de una minoría de hashtags empleados sugiere la creación de un ranking de utilización de los mismos durante el período temporal que abarcó la muestra (20 de abril – 31 de mayo de 2015)

El uso de los hashtags a lo largo de la campaña muestra un constante incremento hasta el día de las elecciones.

En su conjunto, la evolución del empleo de los hashtags permite adivinar una progresión lógica a medida que se aproxima la fecha de la votación, momento en el que se alcanza el volumen máximo de publicaciones (alrededor de las 3500 publicaciones diarias).

Tabla 10 Hashtags más empleados y su volumen de aparición en los tuits

Nº	Hashtag	Nº de tuits	% total hashtags
1	#dependedenos (y variantes)	5946	11,3%
2	#haimarea	4417	8,4%
3	#marea24m	3216	6,1%
4	#conversascon	1699	3,2%
5	#chegouahora	1647	3,1%
6	#acoruñapidecambio (y sus variantes locales)	1183	2,2%
7	#somosmarea	998	1,9%
8	#recuperarsantiago (y variantes locales)	703	1,3%
9	#ViaV875	699	1,3%
10	#paracambialotodo	663	1,3%
11	#Gobernarparaamaioria (y variante en gallego)	585	1,1%
12	#votalugonovo	533	1,0%
13	#votabng	393	0,7%
14	#acidadequequeremos (e variantes)	355	0,7%
15	#municipais2015	343	0,6%
16	#24mahoraencomun	331	0,6%
17	#tournaranja	261	0,5%
18	#rescatarferrol	258	0,5%
19	#ilusionnaranja	253	0,5%
20	#oconcelloesti (y variantes locales)	219	0,4%
21	#votapp	185	0,4%
22	#coasnosasmans	138	0,3%
23	#votapsoe	133	0,3%
24	#todassomoselas	108	0,2%
25	#trabajarhacercrecer (y variante en gallego)	30	0,1%

Fuente: elaboración propia

A partir de la cita electoral, así, decae exponencialmente el uso de los hashtags y tan solo algunos como #chegouahora mantienen un ritmo de publicación elevado, debido a que se emplean en otro contexto ajeno al político.

Los partidos han empleado múltiples etiquetas durante el período de campaña. Al tratarse de uno de los recursos más importantes de la red de microblogging, todos intentan maximizar su visibilidad. Una opción es convertir en etiquetas las palabras ligadas a sus mensajes o cargadas con cierta semanticidad; otra opción, apropiarse de los hashtags existentes para vehicular sus contenidos.

La siguiente tabla recoge las principales etiquetas empleadas por los partidos políticos; tanto los capturados para la muestra (y, por tanto, empleados por más usuarios) como los empleados a lo largo de su discurso político en esta red social.

Tabla 11 Hashtags empleados por los partidos políticos durante la campaña electoral

Partido	Tuits en campaña	Principales Hahstags empleados	Hashtag capturado
Partido Popular de Galicia	141	#votapp #citroen #vigo	#votapp #traballarfacercrecer #trabajarhacercrecer
Partido Socialista de Galicia	279	#1demayo #machismomata #yovotopsoe #euvotopsdeg #1demaio #diferenzas #hemodinámica24h #radioterapiaenlugo	#gobernarparaamaiori a #recuperarsantiago
Bloque Nacionalista Galego	465	#dependedenós #vídeo #bosdías #storify #telebng #dependedenos #carballomola #euvotoporcarril #todassomoselas	#dependedenos #todassomoselas #lores2015
Alternativa Galega de Esquerdas	37	#naseiro #pablocrespo #feijoómentirán #haiquebotalos #haimedo #bárcenas #plenopepero #democraciadebaixaintensida de #10000beiras	#haimarea
Esquerda Unida	356	#axendaeu #chegouahora #24m #1demaio #vigo #marea24m #xabierron #unidadepopular #plenogal #Étempodeesquerda	#haimarea #marea24m #chegouahora #conversascon #paracambialotodo
ANova Irmandade	460	#paracambialotodo #10000beiras #marín #feijoómentirán #cambre #novostemposnovosfolgos #cangas #marianoabalo #somosmarínsomosmarea #toén	#haimarea #marea24m #conversascon #somosmarea #paracambialotodo
Compromiso por Galicia	972	#compromiso #eleccion2015 #compromisocoatransparenci a #jornadadereflexion #ppoliticalinguicida #24m #xornadadereflexion #vaialborexar #mandacarallonahabana #oconcelloesti	#acidadequequeremos #eucompromiso
Podemos Galicia	638	#haremoshistoria #marea24m #votagondomarcabe #iglesiasvsrivera #primaveradelcambio #votalugonovo #conversascon #carolinaenstgo #viav862 #impulsagalicia	#haimarea #marea24m #somosmarea #iglesiasvsrivera #votalugonovo
Ciudadanos Galicia	96	#iglesiasvsrivera #santiagodecompostela #chesterrivera #galicia #iglesisasvsrivera	#iglesiasvsrivera #ilusionnaranja #candidaturanaranja
Terra Galega	137	#narón #tega #em2015 #terragalega #arteixo #xuvia #política #naron #val #freixeiro	#tega #terragalega
Unión, Progreso y Democracia	672	#votaupyd #apoderadosupyd #desayunoselectorales #24m #yovotoupyd #hechosnopalabras #loimportanteerestú #pasalabola #objetivodebate #libres	

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de Twittonomy

Análisis de los emisores en Twitter en la muestra de estudio

Tan importante como el contenido es el emisor del mismo. Del mismo modo que el usuario conforma su personalidad digital a través de los contenidos compartidos y sus interacciones, el tiempo y el uso configuran la propia red social del usuario. Esta red personalizada se basa en la temática, la actualidad informativa y los temas en los que participa con la gente a la que sigue.

En este experimento de campo, el tema común que aglutina a los usuarios de esta muestra se centra en la participación política vinculada a las elecciones municipales 2015 en Galicia. Como se ha señalado en la figura 28, el conjunto de usuarios que se recogen en la muestra de análisis asciende a 8978.

Se ha desechado la idea de realizar un análisis interpretativo del total de usuarios, por lo que se ha empleado la herramienta de muestreo para seleccionar una submuestra suficientemente representativa de los usuarios que participan en la conversación política.

Para otorgar validez a esta submuestra se ha utilizado como criterio de selección el volumen de participación a lo largo de la muestra de análisis. Se han planteado dos opciones estadísticas para hallar una muestra lo suficientemente representativa; el promedio y el principio de Pareto.

El promedio de tuits publicados por usuario es el resultado que se obtiene al dividir la suma de todos los tuits por el número de usuarios.

El principio de Pareto (ver página 104) indica la posibilidad de hallar la proporción distributiva 80 - 20 entre dos atributos relacionados. En el caso que nos ocupa, se emplea para identificar al 20% de usuarios que generan el 80% de la conversación social.

Tabla 12 Principio de Pareto y promedio aplicado a la conversación social para acotar la muestra

	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

Ambas opciones desarrollan una ejecución diferente, pese a que el resultado numérico es semejante. Con todo, se ha optado por emplear el principio de Pareto para ampliar de forma razonable la muestra de estudio y aumentar la representatividad.

Se presume que el 20% de los usuarios genera, aproximadamente, el 80% de la conversación social. Una vez comprobada esta hipótesis, se ha extraído una submuestra de 1.796 usuarios.

Dichos usuarios son autores del 81% de los mensajes, lo que garantiza la representatividad de la muestra.

Los resultados sobre la participación de los diferentes emisores en Twitter revelan un uso muy desigual de twitter en las elecciones, donde una minoría publica buena parte de los mensajes, entre los que destacan partidos políticos y usuarios más allegados a estos.

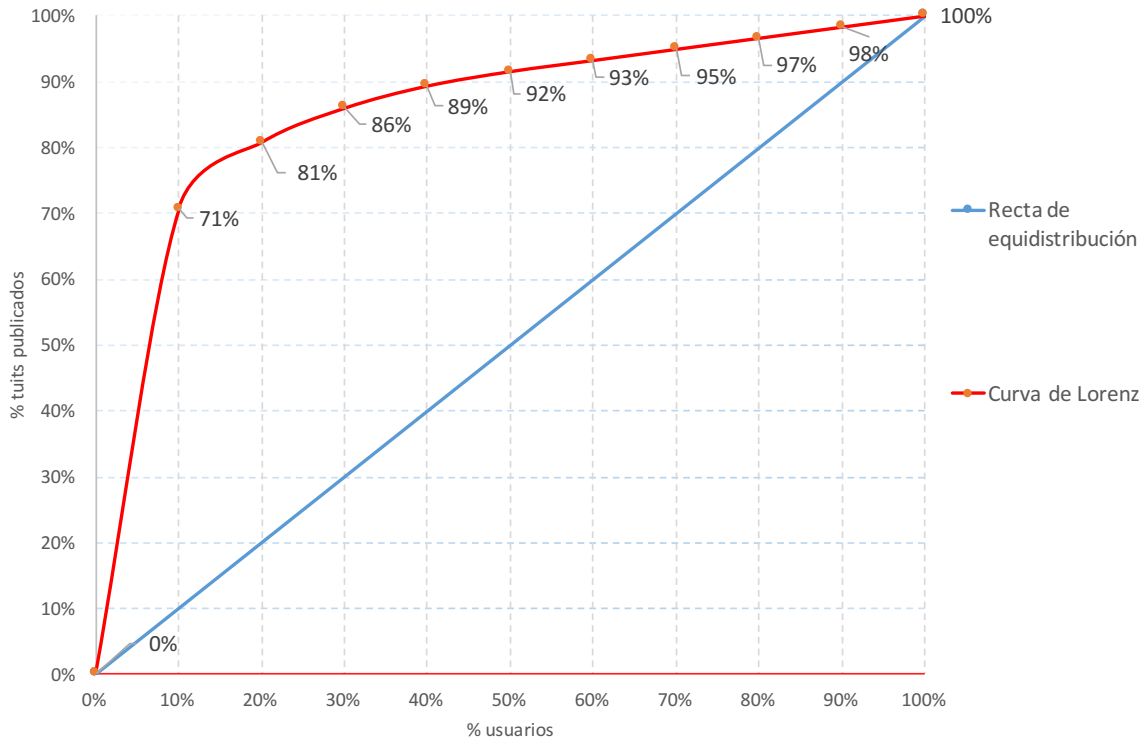
Aunque la participación de los partidos políticos es desigual, figuran entre los usuarios más proactivos a la hora de emitir mensajes. También figuran en los primeros puestos a la hora de recibir menciones y retuits, aunque su interacción con el resto de la comunidad es limitada.

Volumen de participación de los usuarios en las elecciones municipales 2015 en Galicia

La selección de una submuestra de usuarios para su análisis interpretativo ha planteado el reto de la desigualdad en el volumen de participación. Si el 20% de los usuarios de la muestra publican el 81% de los tuits, existe una pequeña cantidad de usuarios que genera gran parte del contenido, al mismo tiempo que existe una gran cantidad de usuarios cuya participación es muy reducida.

Para retratar la desigualdad en la participación se ha optado por desarrollar una curva de Lorenz (ver figura 35) que revele el elevado grado de desigualdad en la participación. Esta representación gráfica de la inequidad en la participación coincide con el principio de Pareto; el 20% de los usuarios más activos enviaron el 80% de los tuits.

Figura 35 Curva de Lorenz representando la desigualdad en el volumen de participación en la muestra



Fuente: elaboración propia

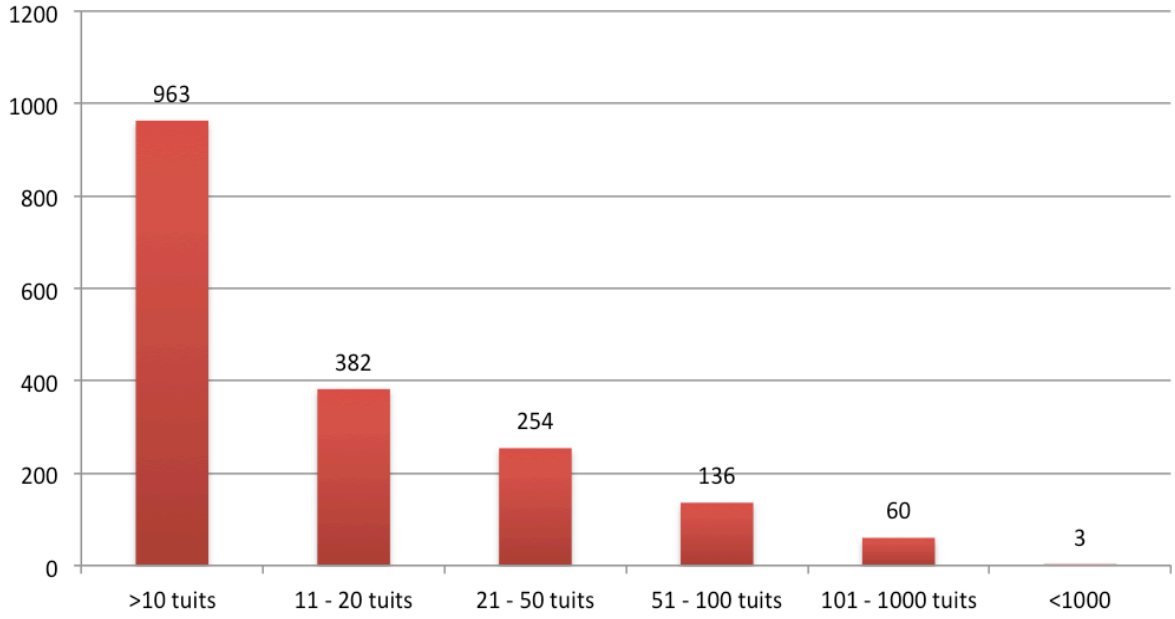
De hecho, la desigualdad es tan elevada que el 10% de los usuarios de la muestra genera el 71% de la conversación política.

Por ello, ha resultado estimulante comprobar el grado de desigualdad en la submuestra de análisis; esto es, el 20% de los usuarios que más participan.

Así, al partir de los 1.796 usuarios que conforman la submuestra analizada, se comprueba que casi la mitad (el 46%) ha publicado a lo largo de los 41 días analizados una cantidad superior a los 10 tuits (el promedio es de 5'9 tuits por usuario).

Dentro de los usuarios más activos se repite el patrón de la desigualdad. Existe un grupúsculo de usuarios que publican más de 1000 tuits en la muestra. El número de usuarios crece a ritmo exponencial si reducimos el volumen de participación.

Figura 36 Usuarios de la submuestra segmentados por volumen de participación



Fuente: elaboración propia

De esta manera, se confirma la inequidad en la participación política en Twitter, donde pocos usuarios producen mucho contenido, y muchos usuarios generan una minoría de los tuits.

Usuarios más influyentes en las elecciones municipales

Realizar una aproximación a los usuarios más influyentes exige tomar como referencia los principales valores que se asignan para medir esa reputación social. Para ello, son adecuados los datos descriptivos relativos a los retuits y las menciones.

Los retuits son útiles para medir la amplificación del mensaje, en tanto a que cada uno de ellos redistribuye el tuit a los seguidores de la cuenta que republica el mensaje. Esto permite llegar a un grado más de separación, en términos de Milgram (1967).

Las menciones, por su parte, indican reactividad (en el caso de las respuestas) y proactividad (en el caso de las menciones) por parte de los usuarios para con las cuentas señaladas. Este tipo de datos descriptivos son los que tradicionalmente se han empleado para medir la influencia en esta red social.

Así, los usuarios que más impacto han tenido en la campaña son los partidos políticos y sus principales líderes, tanto en el caso de las menciones como en el caso de los retuits, coincidiendo, en buena medida, con los usuarios más activos.

El impacto que generan los partidos políticos contrasta con el poco diálogo que generan en redes sociales. A pesar de que los contenidos de los partidos políticos son muy redifundidos, los usuarios apenas interpelan a los partidos, quienes, a su vez, apenas contestan a los usuarios de Twitter.

La siguiente tabla recoge los 50 usuarios cuyos mensajes han sido más redifundidos durante toda la campaña electoral. Son, en su gran mayoría, cuentas oficiales de partidos políticos y sus principales líderes.

La mitad de los usuarios que conforman este ranking de redifusión son cuentas oficiales de los diferentes partidos políticos que han participado en la campaña. En menor medida aparecen los políticos que más éxito han tenido en cuanto a redifusión de mensajes (una cuarta parte del ranking).

Tabla 13 Usuarios que más impacto han causado durante la campaña electoral (retuits)

Nº	Usuarios	Retuits	Nº	Usuario	Retuits
1	obloque	2747	26	AnovaOurense	191
2	mareatlantica	2591	27	inesmallada	184
3	ppdegalicia	1082	28	Farodevigo	182
4	EsquerdaUnida	936	29	crispapin	177
5	marbarcon	830	30	EPGalicia	176
6	UPyDGalicia	753	31	BNGEuropa	176
7	compostelaberta	749	32	PodemosVigo	175
8	Podemos_Galicia	731	33	PodemosCoruna	174
9	PSdeG	542	34	CxG_Ponteareas	173
10	jrgomezbesteiro	426	35	lugonovo	169
11	haiqueroelo	384	36	ferrolencomun	164
12	xmBEIRAS	373	37	BNGVigo_prensa	163
13	Yolanda_Diaz_	356	38	xmosquera2015	161
14	PsoeLugo	339	39	SermosGaliza	157
15	BreoganRL	336	40	xuristeando	151
16	PontevedraCF	323	41	PontevedraHQR	151
17	eva_solla	311	42	cs_alama	150
18	godial	288	43	CxG_Compostela	148
19	BNGOUrense	271	44	anamirandapaz	148
20	BNGACorunha	229	45	susobermello	147
21	pacoreyesstgo	224	46	Rainbyta	145
22	PodemosCompos	221	47	PontevedraPode	141
23	VoltaremosPCF	200	48	UPyD	138
24	pertierr	197	49	psoeprovcoruna	129
25	s_fcv	192	50	Arredeeemo	129

Fuente: elaboración propia

No se aprecian signos de la aparición de cuentas propagandísticas, si bien en la última posición aparece un usuario comprometido.

Es reseñable, sin embargo, que en el proceso de elaboración del ranking se advierte que una gran mayoría de los usuarios que hacían retuit eran usuarios comprometidos y políticos del propio partido en cuestión.

A lo largo del ranking que recoge los partidos más mencionados destaca la fuerte presencia de los partidos políticos y sus líderes, que en muchos casos coinciden con los más retuiteados.

Tabla 14 Usuarios que más impacto han causado durante la campaña electoral (menciones)

nº	usuario	menciones	nº	usuario	menciones
1	obloque	2823	26	ahorapodemos	136
2	PSdeG	1709	27	compostelaberta	135
3	ppdegalicia	1218	28	s_fcv	135
4	Compromiso_xGal	507	29	CsAcoruna	131
5	mareatlantica	470	30	XMCarril	131
6	CsGalicia	378	31	Par_Gal	118
7	XulioFerreiro	367	32	Xunta	112
8	Podemos_Galicia	364	33	seraoteroVIGO	108
9	EsquerdaUnida	334	34	lavozdegalicia	98
10	PSOE	331	35	futgal	95
11	ANOVA_irmandade	329	36	lugonovo	95
12	AlternativaGZ	269	37	agusgv3	92
13	UPyD	261	38	CBescansa	88
14	Yolanda_Diaz_	250	39	UPyDLugo	84
15	Pablo_Iglesias_	243	40	bngvigo	83
16	CiudadanosCs	228	41	PsoeLugo	81
17	PPopular	220	42	AntonSanchezG	79
18	xmBEIRAS	213	43	BNGACorunha	78
19	martinhonoriega	208	44	laopinioncoruna	78
20	jrgomezbesteiro	201	45	UPyD_Coruna	73
21	UPyDGalicia	195	46	Farodevigo	72
22	psoeprovcoruna	185	47	ProgramaViaV	72
23	xaviervence	183	48	CsFerrol	71
24	BreoganRL	157	49	upydvigo	69
25	marbarcon	142	50	OFabello	66

Fuente: elaboración propia. Para la elaboración de este ranking se han eliminado todos los retuits; incluyendo aquellos que pudieran citar a alguno de los usuarios mencionados).

Al inicio del ranking, y a mucha distancia de sus inmediatos seguidores, se encuentran las tres fuerzas políticas más consolidadas. La lista está conformada prácticamente por cuentas

oficiales de los partidos políticos y sus principales figuras implicadas en la campaña; tanto candidatos en diferentes localidades como miembros destacados de la formación.

No se aprecia la aparición de cuentas propagandísticas, bots u otro tipo de usuario fraudulento.

En la elaboración de este ranking se ha observado, al igual que sucedía en el ranking de usuarios más retuiteados, que buena parte de los usuarios que mencionan a las cuentas de los partidos políticos y sus líderes son usuarios comprometidos u otros políticos de la misma formación. No obstante, esta condición no es tan acusada como en el caso de los retuits.

De hecho, a tenor de observado, en lo que respecta a las menciones no existen los indicios suficientes como para señalar una relación de adherencia, ya que existen usuarios que discrepan de las opiniones vertidas por los políticos y sus cuentas oficiales, y porque en muchos casos la conversación señala a varios partidos políticos. Esto sucede más en el caso de movimientos y organizaciones sociales, y en las relaciones de polaridad entre diversas formaciones políticas, que utilizan más el ataque al adversario empleando las menciones de Twitter.

El establecimiento de un ranking de usuarios más influyentes induce a cuestionarse la relación de la influencia con el nivel de actividad que dichos usuarios han mantenido en la plataforma. Para ello se ha considerado interesante la elaboración de un tercer ranking que atendiese a criterios cuantitativos de participación en la plataforma, y que puede verse en la siguiente tabla.

La tabla recoge los 50 usuarios más activos a lo largo de la campaña electoral y su número de publicaciones a lo largo de los 41 días de la muestra. Destacan, sobre todo, en los primeros puestos, los partidos políticos y sus líderes, hecho que demuestra el elevado interés de los partidos políticos por difundir sus mensajes a través de este servicio web.

Tabla 15 Usuarios más activos durante la campaña electoral

Nº	Usuario	Tuits		Nº	Usuario	Tuits
1	Compromiso_xGal	1252		26	psoeprovcoruna	157
2	UPyDGalicia	1117		26	DavidRC77	156
3	Podemos_Galicia	1087		26	carmeadan	152
4	ANOVA_irmandade	723		26	CsAcoruna	151
5	obloque	548		26	XulioFerreiro	151
6	VilaFraga	394		26	AnovaCompostela	148
7	mareatlantica	364		26	BNGVigo_prensa	144
8	Yolanda_Diaz_	314		26	j2pa	142
9	PSdeG	304		26	vslponte	140
10	RosanaPerezGZ	300		26	galicia_diario	137
11	CsGalicia	298		26	Bor_xinha	135
12	PsoeLugo	269		26	BNGACorunha	135
13	eugeniauxia	234		26	EsquerdaUnida	132
14	eva_solla	215		26	nadjanf	129
15	compostelaberta	210		26	PodemosCoruna	128
16	verbeno_55	197		26	bngaestrada	128
17	TEGA_Galicia	193		26	anaponton	119
18	AlternativaGZ	190		26	mfersol	118
19	BNGOUrense	186		26	martinhonoriega	116
20	willisthewin	183		26	cheloytoto10	115
21	RamnAndrsBasant	178		26	BNGEuropa	115
22	XSGalicia	171		26	alexramastgo	114
23	sancristofol	170		26	haiqueroelo	114
24	marbarcon	165		26	bngcompostela	112
25	luisferrovaz	164		26	noaourense	112

Fuente: elaboración propia.

Con todo, en líneas generales se constata que los usuarios que figuran en la lista son los mismos que aparecen en los rankings anteriores. Se señalaría así cierta correlación entre la influencia de los usuarios y su nivel de participación. No es posible señalar directamente que a mayor participación crezca la interacción, pero podría existir una relación – directa o indirecta – entre estas dos variables.

Es interesante señalar la aparición de usuarios clasificados como fraudulentos (propaganda y bots) en la tabla de usuarios más activos. Cuentas como "vilaFraga",

"eugeniauxia", "verbeno_55", "sancristofol", "luisferrovaz", "DavidRC77" o "j2pa", poseen un amplio historial de participación entre los 140 y los 390 tuits por usuario, en su mayor parte retuits de otras cuentas vinculados a partidos u otros usuarios ideológicamente afines.

De este hecho se deduce que el nivel de participación en la plataforma no garantiza el impacto o repercusión en la misma, lo que sugiere que el nivel de popularidad en esta red puede existir, al menos en el ámbito político, en ámbitos anteriores e incluso paralelos a la red social Twitter.

La participación de los partidos políticos regionales en unas elecciones locales

El análisis de los usuarios más influyentes revela la fuerte actividad y eje dinamizador que ejercen las cuentas regionales de los principales partidos políticos, lo que invita a desarrollar un análisis más profundo de los datos relativos a dichos partidos políticos.

En una primera aproximación a los partidos políticos se realiza, desde una perspectiva macro, una reflexión sobre su participación en la plataforma.

En una segunda aproximación se aborda desde una perspectiva meso el análisis de los grupos de usuarios que se relacionan con los partidos políticos. Para ello se utilizan el ARS que ayuda a comprender el discurso y clusters que orbitan alrededor de los partidos políticos. Ese análisis ocupa las últimas páginas del experimento de campo.

Retomando el análisis macro de los datos que atañen a los partidos políticos, y tal como se ha definido en la acotación de la muestra, se han seleccionado once cuentas de Twitter que corresponden a diez partidos; no obstante, el estudio del corpus de análisis ha permitido aflorar datos de otras ocho formaciones locales en ciudades gallegas que, de una forma u otra, habían sido apoyadas por alguno de los partidos señalados inicialmente, y que aparecen reflejados en la tabla 16.

Algunos de esos partidos aparecieron infrarrepresentados en las encuestas de intención de voto, lo que, sumado a su carácter local, justifica que no hayan formado parte de la muestra de estudio inicial para su captura.

Los resultados relativos a la participación de estos partidos políticos revelan un volumen de publicación de contenidos poco homogéneo y un nivel de influencia desigual, donde las nuevas fuerzas políticas surgen con fuerza, mientras que los partidos tradicionales, con la excepción del BNG, tienen un menor impacto.

En términos generales, han sido los partidos políticos con menor representación municipal y con menor proyección política (en términos de votos y en tiempos de aparición en medios de comunicación tradicionales, como Compromiso, UPyD, Podemos, BNG…) quienes han realizado un mayor esfuerzo en comunicar desde esta red social, como refleja su mayor volumen de participación.

Tabla 16 Datos de los partidos políticos con fecha de fin de monitorización (31 de mayo de 2014). Los datos entre paréntesis muestran el crecimiento de la actividad durante la campaña electoral (8 - 25 mayo)

Formación Política	monitorización	tuits en campaña	nº seguidores (y aumento en campaña)	nº seguidos (y variación en campaña)	nº menciones	nº veces retuiteado	índice klout (% de variación en campaña)
@obloque	si	24765 (+468)	18358 (+191)	6142 (-9)	6870	2747	69(=)
@compromiso_xgal	si	5394 (+972)	3181 (+2)	722 (+7)	878	0	51(+2)
@upydgalicia	si	7346 (+676)	1766 (+4)	704 (=)	346	753	50 (+1)
@podemos_galicia	si	1857 (+643)	1128 (+130)	526 (+28)	1147	731	53 (=)
@ppdegalicia	si	8123 (+141)	6969 (+71)	343 (0)	2839	1082	62 (=)
@psdeg	si	12125 (+282)	5514 (+65)	1085 (0)	2809	542	61 (+1)
@anova_irmandade	si	11660 (+462)	7330 (+117)	1733 (+19)	1251	63	55 (=)
@esquerdaunida	si	9519 (+357)	4669 (+68)	557 (+36)	1229	936	53 (+1)
@alternativagz	si	12503 (+37)	10376 (+55)	1265 (+3)	962	76	51 (-1)
@CsGalicia	si	2821 (+96)	2814 (+69)	1601 (+14)	1214	0	49 (=)
@tega_galicia	si	638 (+161)	260 (+15)	769 (+1)	148	8	41 (+5)
mareatlantica	no	(+1406)			2244	2591	-
compostelaberta	no	(+1492)			711	749	-
ferrolencomun	no	(+533)			240	164	-
acesquerdaslugo	no	(+284)			82	66	-
lugonovo	no	(+415)			353	169	-
MareaVigo	no	(+766)			280	46	-
OurenseenComun	no	(+268)			129	57	-
MareaPontevedra	no	(+496)			150	53	

Fuente: elaboración propia

La tabla muestra la evolución de los partidos estudiados durante la campaña electoral. Se ha optado por incluir a los nuevos partidos políticos hallados, aunque como su seguimiento no se ha producido en tiempo real no es posible obtener todos los datos señalados en la tabla; motivo por el que existen casillas no cubiertas.

El surgir de formas políticas no contempladas inicialmente refuerza el diseño del experimento y la técnica de captura de datos empleada que incluyó la monitorización y selección activa de hashtags en tiempo real.

No obstante, y dado que los nuevos partidos han aparecido en la muestra por la participación indirecta y no por su inclusión en primera instancia en el diseño de investigación, es posible la muestra no recoja toda su participación política en los 41 días analizados; la posibilidad de contar con la presencia de un ligero sesgo de la muestra ha estado siempre presente a lo largo del análisis de los datos, aunque en ningún caso invalida la muestra.

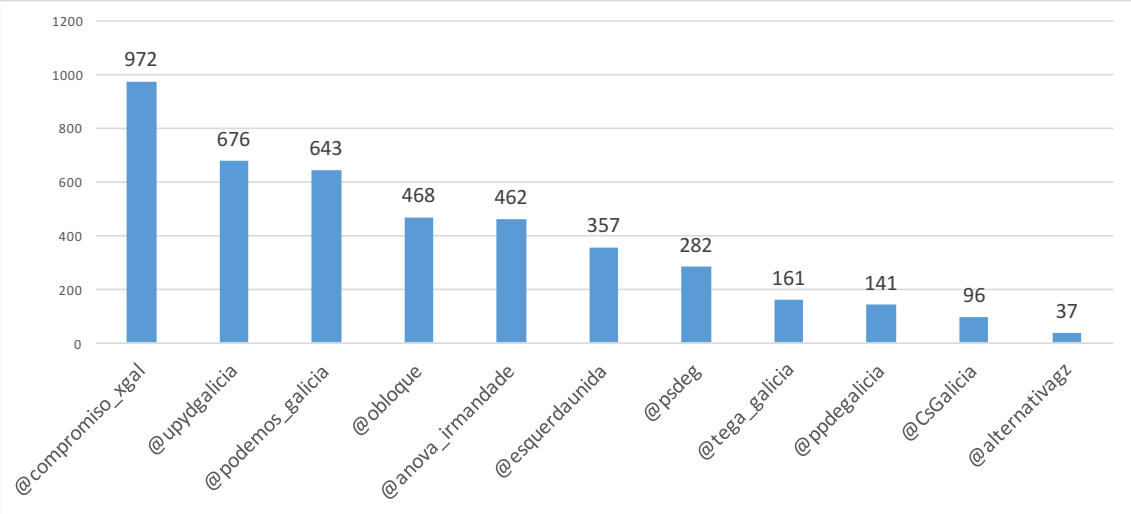
El aumento de publicaciones en las redes sociales y, sobre todo, de interacciones recibidas, ha sido el factor diferencial que ha desequilibrado la reputación online de los partidos

políticos. El índice Klout, como un medidor cuantitativo de la reputación online (Serrano-Puche, 2012), se ha incrementado en Compromiso por Galicia, UPYD, Esquerda Unida, PSdeG y, sobre todo, Terra Galega, que contaba con el menor índice Klout inicial.

Tan solo AlternativaGz, cuyo eje de actividad se circunscribe - como coalición de partidos - al ámbito parlamentario gallego, ha descendido en un punto su reputación online.

Al poner el foco sobre en el nivel de participación de los partidos políticos, el volumen es muy diferente entre todas las fuerzas políticas, como refleja la siguiente tabla. A la cabeza de la tabla se sitúan las formaciones más recientes y las que representan un menor espacio en el electorado tradicional. Compromiso por Galicia, ANova irmandade, Podemos Galicia y UPyD Galicia han realizado un esfuerzo notable en la plataforma con un elevado número de tuit (superior a los 400).

Figura 37 Número de tuits publicados por los diferentes partidos en el conjunto de la muestra



Fuente: elaboración propia

A la cola, lo más destacable son los principales partidos políticos (PSdeG y PPdeGalicia), con fuerte implantación en España – y Galicia – con una actividad más conservadora en esta red social. Con 282 y 141 publicaciones, respectivamente, y un aumento de seguidores de 65 y 71 usuarios, se alejan del volumen de producción de mensajes de los partidos líderes en este aspecto.

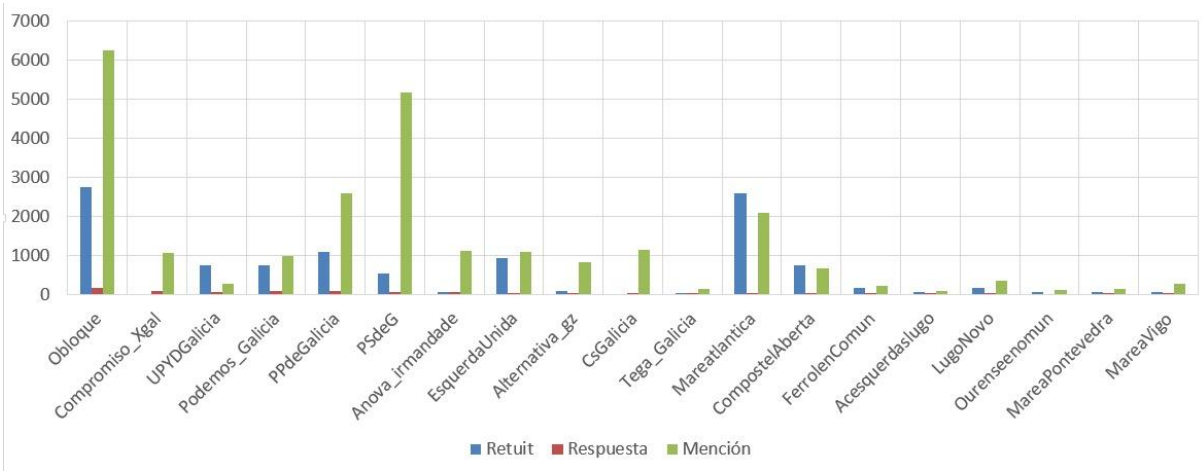
Con todo, el ímprobo esfuerzo en comunicación no ha ejercido un efecto de arrastre en la evolución al alza del número de seguidores; los dos partidos con más tuits durante la campaña

electoral (Compromiso por Galicia y UPyD) no han visto los frutos en forma de nuevos seguidores, con leves aumentos de 2 y 4 seguidores respectivamente.

Los datos de participación de cada fuerza política ofrecen una perspectiva unidimensional de su comunicación. Resulta más enriquecedor observar otros indicadores que les atañen y que no dependen directamente de ellos, como el el volumen de interacción recibida.

Esto es, precisamente, lo que muestra la siguiente gráfica: un desigual y no correlativo nivel de interacciones recibidas en todas las fuerzas políticas. Es especialmente notable la práctica ausencia de respuestas de los partidos políticos, si bien cada uno de los elementos merece un análisis más pormenorizado.

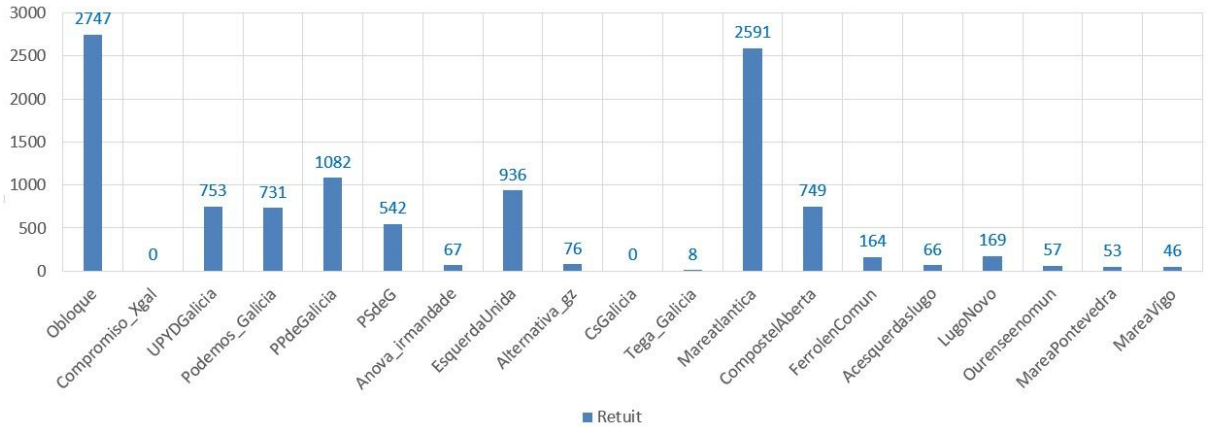
Figura 38 Interacciones recibidas por los partidos desde el 20 de mayo al 31 de junio de 2015



Fuente: elaboración propia

Considerando el retuit como elemento de influencia y amplificación del mensaje, destaca la fuerte presencia del BNG y la candidatura popular coruñesa Marea Atlántica. Ambos se sitúan a mucha distancia del resto de formaciones, casi triplican los datos de proyección de los siguientes partidos.

Figura 39 Número de retuits hechos a los partidos desde el 20 de junio al 31 de mayo de 2015

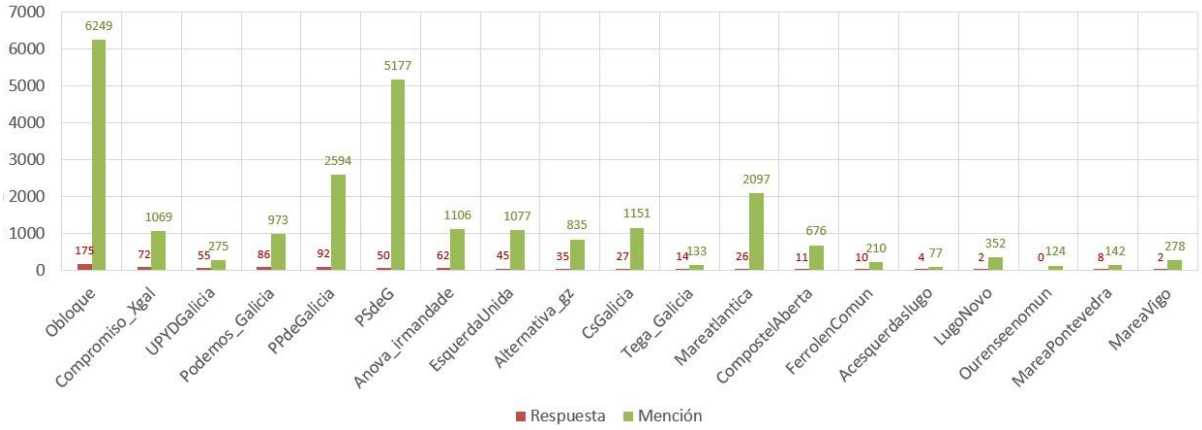


Fuente: elaboración propia

Los partidos tradicionales como PP, Esqueda Unida o PSdeG, ocupan una posición media en la tabla.

Como se ha señalado anteriormente, la respuesta directa a las publicaciones de los partidos políticos es muy escasa. Tan solo un partido (BNG) supera las cien respuestas a sus tuits, una cantidad muy inferior a la de los otros dos parámetros (retuits y menciones).

Figura 40 Respuestas y menciones realizadas a los partidos desde el 20 de junio al 31 de mayo de 2015



Fuente: elaboración propia

Estos datos sugieren que la comunicación de los partidos políticos es, frente las posibilidades bidireccionales de la plataforma, marcadamente unidireccional. Si los partidos hacen caso omiso de las respuestas recibidas, los usuarios podrían perder el interés en utilizar las respuestas como herramienta de comunicación con las formaciones políticas.

Por el contrario, el nivel de menciones (citar directamente a un usuario a lo largo del tuit, sin ser inmediatamente al inicio) es elevado en los partidos más asentados: los partidos con representación parlamentaria en Galicia y los que más concejales han obtenidos a lo largo de las elecciones son los partidos más mencionados en la red social. Dado que una mención exige un nivel de proactividad mayor (es necesario escribir el nombre de usuario de la formación) este dato refleja la mayor pregnancia que han conseguido los partidos clásicos.

En lo que respecta a las fuerzas emergentes, Marea Atlántica y Podemos Galicia encabezan las más mencionadas, a considerable distancia del resto de nuevos partidos.

Tabla 17 Datos de los partidos políticos con fecha de inicio de monitorización (5 de mayo de 2014)

PARTIDO POLÍTICO	NÚMERO DE SEGUIDORES	USUARIOS A LOS QUE SIGUE	TOTAL TUITS	INDICE KLOUT	FECHA DE CREACIÓN DE LA CUENTA
@obloque	18167	6151	24297	69	14/05/10
@ppdegalicia	6898	343	7982	62	14/02/08
@psdeg	5449	1085	11843	60	01/04/08
@anova_irmandade	7213	1714	11198	55	28/08/12
@esquerdaunida	4601	521	9162	52	16/02/12
@alternativagz	10321	1262	12466	52	07/09/14
@compromiso_xgal	3179	715	4422	51	06/12/11
@podemos_galicia	998	498	1214	53	19/02/15
@upydgalicia	1762	704	6670	50	12/04/10
@CsGalicia	2745	1587	2725	49	13/02/14
@tega_galicia	245	768	477	36	07/03/14

Fuente: elaboración propia. Los partidos mayoritarios o tradicionales crearon la cuenta mucho antes que el resto de partidos; esto no solo se debe a su antigüedad, sino a la previsión o reserva del nombre de usuario para evitar futuras usurpaciones de identidad.

El análisis macro que se ha llevado a cabo desde la página 248 se centra en los aspectos formales de usuarios y tuits, se ejecuta siguiendo herramientas que permiten señalar resultados interesantes, a todas luces ineficientes para analizar el discurso de los partidos políticos.

La participación y relaciones que se establecen en unas elecciones no pueden definirse por su aspecto macro, por lo que el análisis profundiza a través de una perspectiva meso.

En las siguientes páginas se analiza la relación que existe entre los hashtags empleados y los grupos de usuarios que orbitan alrededor de cada partido político.

Resultados desde la perspectiva mesosocial. Explicación de la tipología de usuarios, mapa de relaciones de los partidos políticos y etiquetas empleadas.

Desde la perspectiva mesosocial se aborda el análisis interpretativo de los discursos y relaciones que se establecen dentro de la plataforma. Este análisis meso, más detallado e interpretativo, indaga en la representación de la conversación y las comunidades alrededor de los nodos más activos y cohesionantes.

Para ello, en una primera fase se abordarán los diferentes tipos de usuarios que participan en unas elecciones según las variables descritas en el diseño metodológico y que atienden a criterios de ubicación, al sesgo político de los mismos e incluso su nivel de autenticidad o realismo (ver páginas 209-234)

En una segunda fase se profundiza en la semanticidad de las etiquetas empleadas por cada partido político, así como su evolución a lo largo de los 41 días analizados, de manera que se puede comprobar su presencia fuera y dentro de la campaña electoral.

El análisis meso concluye con la descripción e interpretación del grafo social de los diferentes partidos políticos y la tipología de usuarios (referidos en la tabla 2 y razonados entre las páginas 212 y 226) que participa en la conversación social, así como los posibles casos de astroturfing que puedan existir tras aplicar a dichos usuarios la ficha metodológica correspondiente (ver figura 26 y página 235).

Tipología de usuarios que participa en unas elecciones municipales

Considerar al usuario como un eje fundamental de la conversación social requiere de un análisis interpretativo de los mismos. Este análisis tiene objetivos múltiples e intenta cualificar a los usuarios en torno a tres categorías diferentes: el tipo de usuarios (grado de compromiso y autenticidad), la orientación ideológica y la localización geográfica que referencia en sus publicaciones.

Para realizar este análisis ha sido fundamental el empleo del ACD, en tanto a que responde a una organización discursiva y a una interpretación semiótico-discursiva de su participación en la red social (ver páginas 203 y 204).

Los resultados revelan que el ciudadano de a pie no es quien predomina en la conversación, pese a que tres cuartas partes de los usuarios son reales. De hecho, la suma de políticos, cuentas oficiales de los partidos y usuarios comprometidos con los mismos sobrepasa con creces a los usuarios auténticos.

En lo que respecta al sesgo político de los usuarios, identificable con claridad para casi tres cuartas partes de la submuestra, irrumpen con fuerza Mareas y Podemos. Estas formaciones desplazan a fuerzas tradicionales asentadas como PSdeG o PPdeGalicia. Con todo, el liderazgo sólido de BNG muestra el fuerte apoyo de sus usuarios más fieles.

De hecho, esta representación gráfica del sesgo político resulta fuertemente distorsionada al compararla con los resultados electorales obtenidos, lo que desestima la idea de Twitter como una herramienta que mide fielmente la realidad.

En lo que respecta a la ubicación de los usuarios, se registra un fuerte peso de las provincias atlánticas y, sobre todo, del eje Ferrol – Vigo, coindiendo con las poblaciones que vertebra la principal vía de conexión Atlántica, la autopista AP-9.

También se constata el carácter urbano de la plataforma en Galicia, ya que la mayor parte de los usuarios que participan en las elecciones lo hacen en grandes núcleos urbanos.

Tipo de usuario en función de su grado de autenticidad

Tipo de usuarios según su grado de autenticidad. Representación cuantitativa en la submuestra.

Identificar el grado de autenticidad de los usuarios, tanto reales como potencialmente falsos, permite dibujar una distribución cuantitativa de las 11 subcategorías de usuarios (resultantes de la corrección metodológica señalada en las páginas 212-226) , cuyos resultados se muestran en la siguiente figura.

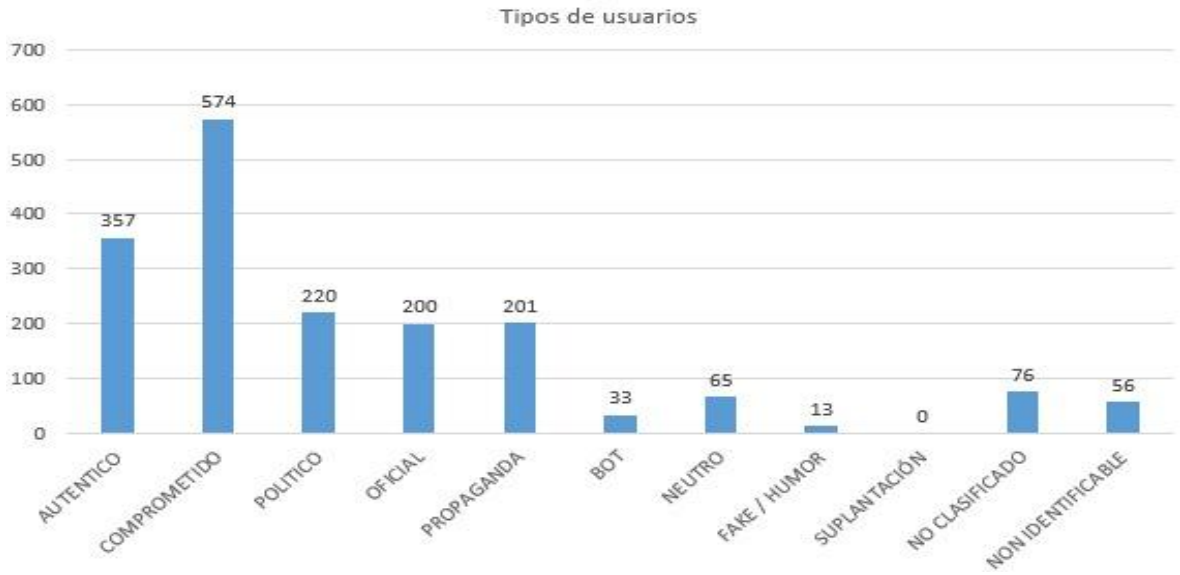
Los resultados confirman que 3 de cada 4 usuarios son reales (75%), pero no todos son auténticos. Sobre el conjunto de usuarios reales predominan los usuarios comprometidos (un 31,9% de la submuestra) que son el músculo de la campaña electoral en Twitter.

Las cuentas de políticos y los usuarios oficiales suponen el 23,3% de la submuestra, y superan a los usuarios reales más auténticos, el 19,8% de los 1.796 usuarios analizados.

En el caso de los usuarios potencialmente falsos (el 13% de la submuestra) destaca el número de cuentas propaganda, un 11,1% que, en términos porcentuales, es similar al número de perfiles oficiales dentro de los usuarios reales.

Dentro de los usuarios neutros cobran especial relevancia los medios de comunicación, que suponen el 3,3% de la submuestra analizada, un número sorprendentemente elevado que podría estar relacionado, a falta de comprobar su nivel de influencia, con el peso que ejercen los medios de comunicación en la comunicación tradicional, una vez portada ésta a la red.

Figura 41 Tipos de usuarios que han participado en la campaña electoral



Fuente: elaboración propia

En la submuestra analizada no se ha encontrado ninguna cuenta que suplanten a identidad de ningún otro usuario, aunque se han encontrado 13 cuenta falsas o humorísticas que evidencian el interés político incluso en términos jocoso o satírico.

El número de bots que aparecen en la submuestra asciende a 33 (apenas el 1,8% de la muestra), lo que sugiere, a priori, una baja incidencia de este tipo de usuarios y de posibles redes de astroturfing.

El sesgo político de los usuarios

El segundo ítem de análisis interpretativo de la submuestra de usuarios seleccionados tiene como objetivo aproximarse a la orientación política de los usuarios que participaron en la conversación social en Twitter.

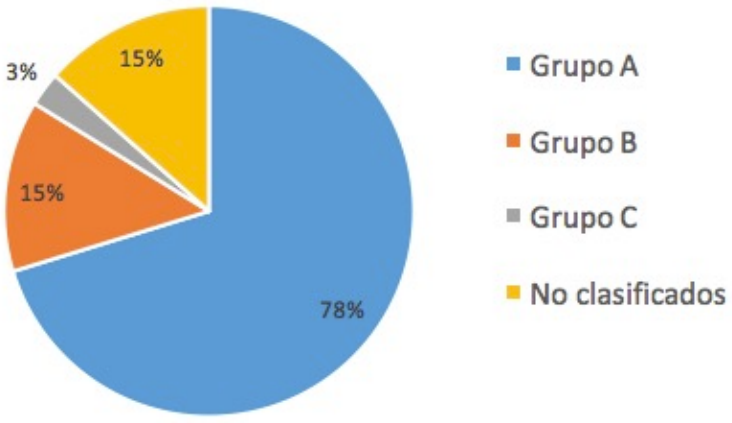
Para identificar el sesgo político de cada usuario ha sido necesario comprobar los tuits que cada usuario ha publicado en la muestra, así como la revisión manual del historial de publicaciones en Twitter de cada uno de los 1796 usuarios seleccionados en la submuestra.

Los resultados de este análisis señalan que el 85% de los usuarios pertenece a alguno de los tres principales grupos, siendo incluyente para el 15% de usuarios que no ha sido posible catalogar, como se señala en la siguiente figura.

Con todo, el apoyo a los diferentes partidos políticos es irregular. Podemos y Mareas irrumpen con fuerza, mientras que PSdeG y PPdeGalicia, partidos mayoritarios en el voto electoral, se ven desplazados a posiciones inferiores en apoyo político en Twitter.

De hecho, el mapa electoral que dibuja Twitter poco tiene que ver con el resultado electoral que se produce con el cómputo de votos (ver figuras 43 y 44); la muestra estudiada infrarrepresenta los principales partidos, mientras que sobrerrepresenta a las nuevas formaciones políticas y BNG.

Figura 42 Sesgo político de los usuarios, en función de su subcategoría correspondiente



Fuente: elaboración propia

Grupo A

El primer grupo de usuarios recoge a aquellos que muestran de forma más o menos clara su preferencia política por alguno de los partidos que forman parte del diseño de investigación (señalados en la tabla 6)

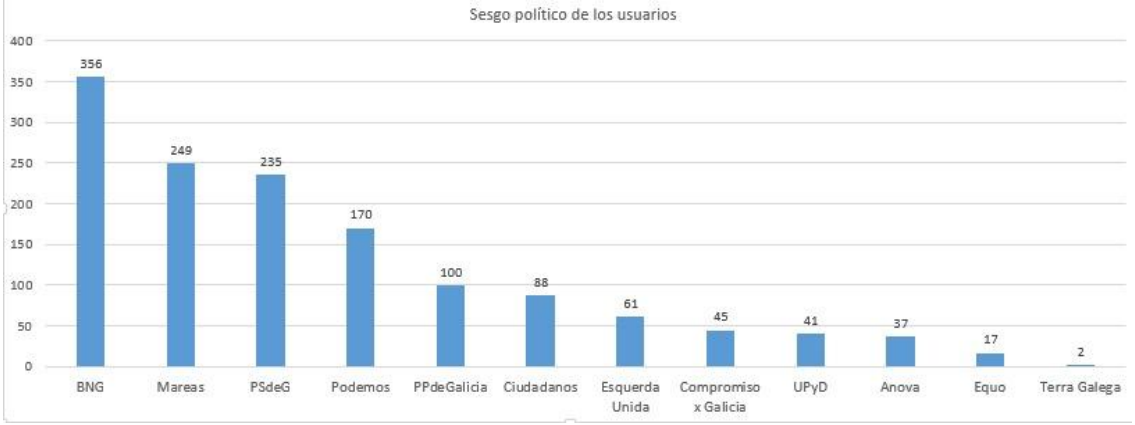
Es el grupo de usuarios más numeroso; aproximadamente el 78% de la submuestra forma parte de este grupo y, por ello, exige un desarrollo más amplio en los resultados.

La representación gráfica del número de usuarios que apoya a cada fuerza política revela fuertes desigualdades entre los partidos políticos.

Atendiendo a la representación gráfica del volumen de usuarios se percibe un soporte político de los mismo muy desigual entre las fuerzas políticas que participaron en la conversación social en Twitter (y, en muchos casos, en las elecciones municipales)

En la parte alta de la tabla se alza el BNG, la fuerza nacionalista gallega históricamente más consolidada.

Figura 43 Desglose del sesgo político de los usuarios del grupo A (78% de la submuestra)



Fuente: elaboración propia

Los movimientos de unidad popular alcanzan el segundo lugar, en forma de "mareas" (Marea Atlántica, Marea de Vigo, Marea de Pontevedra, Marea de Noia, Lugo Novo, Compostela Aberta…etc.), este tipo de candidaturas no formaban parte del diseño de investigación inicial en la captura de datos y, sin embargo, irrumpen con fuerza en la muestra de estudio.

El tercer puesto es para los socialistas gallegos, por encima de Podemos Galicia.

El PPdeGalicia, la fuerza política más asentada en Galicia en su historia democrática reciente, aparece con la mitad de apoyos que el PSdeG, su inmediato competidor.

En el mapa político que dibuja la submuestra de verdaderos fans en Twitter permite adivinar el fuerte aterrizaje en esta red de Podemos, Ciudadanos y, sobre todo, las candidaturas de unidad popular o "mareas" (en muchos casos apoyadas por Podemos).

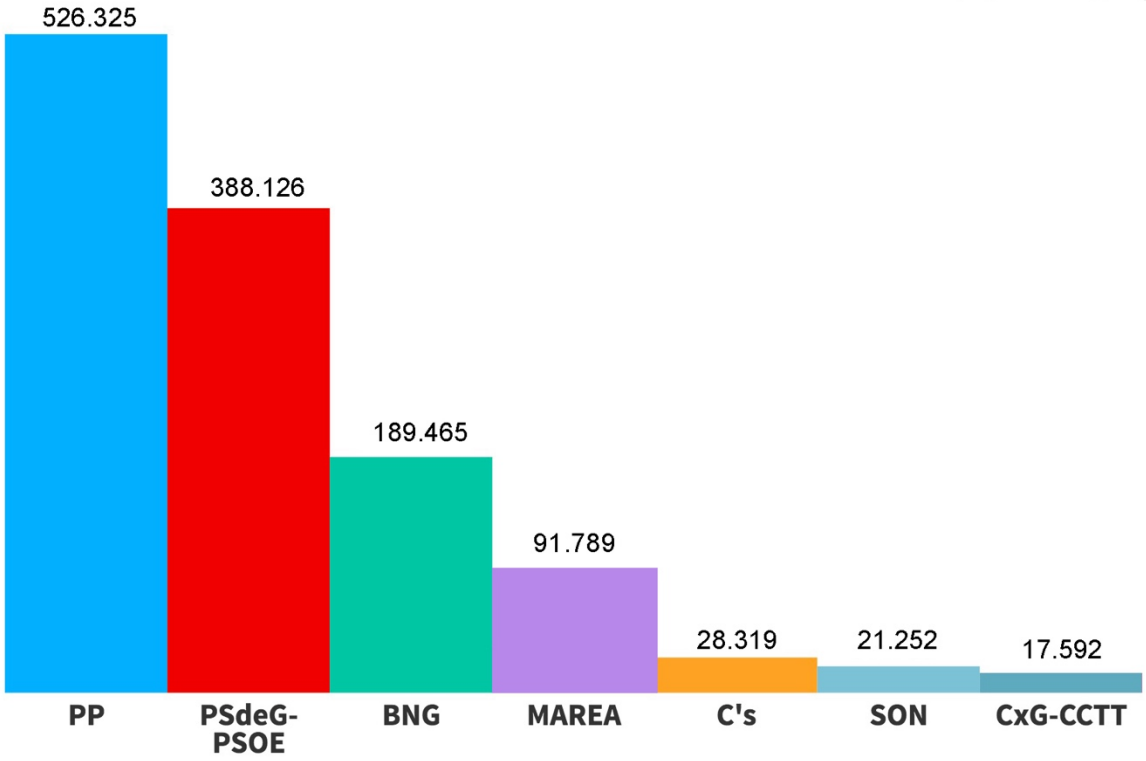
En la parte baja de la tabla aparecen fuerzas políticas menos implantadas en Galicia, como Esquerda Unida (la más antigua en el panorama político) o Compromiso por Galicia, UPyD, Anova, Equo o Terra Galega (con una trayectoria más reciente).

El ejercicio de comparación entre el panorama electoral que dibuja Twitter y el panorama electoral resultante de las urnas resulta tan arriesgado como necesario; arriesgado porque no todas las fuerzas políticas pueden medir su resultado electoral en votos (no presentaban candidatura directa, como es el caso de Podemos Galicia), y necesario porque este ejercicio ayuda a comprender la correlación (si existe) entre Twitter y resultados electorales.

A partir de los resultados electorales expresados en votos se comprueba como el volumen de usuarios que dan soporte en Twitter a las fuerzas políticas no se parece en absoluto al mapa que dibuja el resto de partidos políticos

El mapa político dibujado por Twitter sobredimensiona al BNG y a las mareas, si se comparan con el volumen de votos cosechados por las plataformas ciudadanas. Por otro lado, la muestra señalada infradimensiona al partido más asentado: PPdeGalicia.

Figura 44 Escrutinio electoral tras las elecciones municipales del 24 de mayo de 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos extraídos de El País (2015). "Marea" suma los votos obtenidos por Marea Atlántica, Compostela Aberta, Ferrol en Común, LugoNovo, Marea de Vigo, Marea de Pontevedra, Marea de Noia y Ourense en Común.

Estos resultados inducen a pensar que el público objetivo de las nuevas fuerzas políticas tenga un nivel de apropiación de la plataforma superior a la media, sobre todo en relación con el perfil de votante tradicional de los partidos más conservadores y los más asentados.

Grupo B

El segundo grupo aglutina a todos aquellos usuarios que no ha sido posible adscribirlos a ninguno de los partidos políticos del grupo A, pero que sin embargo participan en la conversación política mostrando su compromiso en favor de sus intereses personales o colectivos.

Así, se han recogido muestras de movimientos en favor de los montes y sus leyes, la legalización de la marihuana o causas sociales como ONG's, la Plataforma de Afectados por la Hipoteca (PAH) o movimientos sindicales o lingüísticos, entre otros.

En este punto es reseñable la aparición de un movimiento futbolístico, "haiqueroelo", en apoyo del club de fútbol de la ciudad de Pontevedra, adscrito al hashtag #chegouahora (se puntualizará este hecho en las siguientes páginas).

Este grupo de usuarios supone un 5% de la submuestra de análisis.

Grupo C

El tercer grupo de usuarios suma a todos aquellos que no muestran abiertamente su filiación por un partido político o una causa política, pero muestran su aversión directa hacia alguna de las formaciones políticas.

Se han encontrado en la submuestra usuarios que me mostraron abiertamente en contra de formaciones como Ciudadanos Podemos, PSdeG, PPdeGalicia y Terra Galega. Este rechazo se interpreta como filiación política (aunque no institucional).

Por otro lado, existe otro grupo de usuarios que muestran claramente un sesgo polarizado en torno a los ejes nacionalismo gallego vs nacionalismo español, o izquierda vs derecha.

Este grupo de usuarios conforma un 3% de la submuestra de usuarios.

No catalogables

Por último, es necesario destacar que un 15% de los usuarios ha sido imposible clasificarlos en esta categoría, dado que su participación en política ha sido lo suficientemente neutra como para asignarnos a alguno de los grupos anteriormente señalados.

En este último grupo de usuarios sin clasificar también se incluyen aquellos usuarios que se han cambiado de nombre o que han cerrado su cuenta en las opciones de personales de privacidad de la plataforma.

La ubicación de los usuarios

El tercer ítem de análisis interpretativo de la submuestra de usuarios seleccionados tiene como objetivo ubicar geográficamente a las cuentas de Twitter que participan en la conversación social.

Como se ha señalado anteriormente, esta ubicación se ha señalado manualmente y al margen de los datos que ofrece la API de Twitter: ni la geolocalización de tuits que ofrece Twitter (con apenas incidencia en la muestra) ni la casilla de ubicación que puede cubrir voluntariamente el usuario, junto a la biografía del perfil y su web (con un uso mucho mayor pero poco eficaz para ubicar la actividad del usuario).

Cabe destacar que la ubicación manual de los usuarios se ha basado en el contenido de los tuits recogidos en la muestra y la actividad que genera en la red social Twitter. Las referencias espaciales que más emplea y los partidos y candidatos locales con los que más interactúa definen su acotación geográfica.

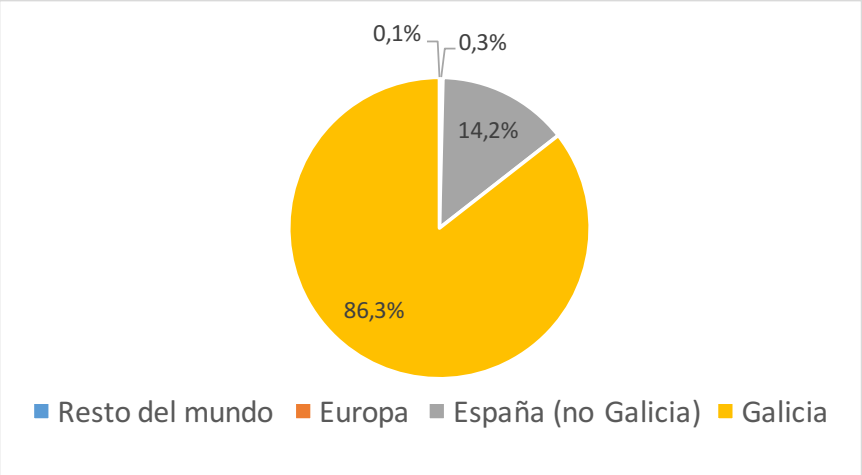
Los resultados del análisis de la ubicación de los usuarios demuestran la fuerte participación en Galicia, aunque la participación es muy desigual. Prueba de ello son las fuertes divergencias en lo que respecta a la dicotomía costa / interior y rural / urbano.

Las provincias costeras acaparan buena parte de la atención en Twitter (sobre todo Coruña y Pontevedra) y la mayor parte de los usuarios identificados pueden ser relacionados con alguna de las siete ciudades gallegas.

De los 1.796 usuarios analizados ha sido posible etiquetar geográficamente a 1.471 (82% de la muestra), un porcentaje elevado y fiable sobre la segmentación geográfica de los usuarios, cuyos resultados se recogen en las dos siguientes figuras.

Como resulta razonable, dado que el objeto de análisis se ubica geográficamente en Galicia, la ubicación mayoritaria es Galicia en su conjunto (incluyendo ciudades y provincias), región a la que se adscribe el 85'5% de los usuarios etiquetados geográficamente. Es un dato que afianza, nuevamente, la muestra de estudio.

Figura 45 Volumen de usuarios según su etiquetado geográfico (Galicia, España, resto del mundo)



Fuente: elaboración propia

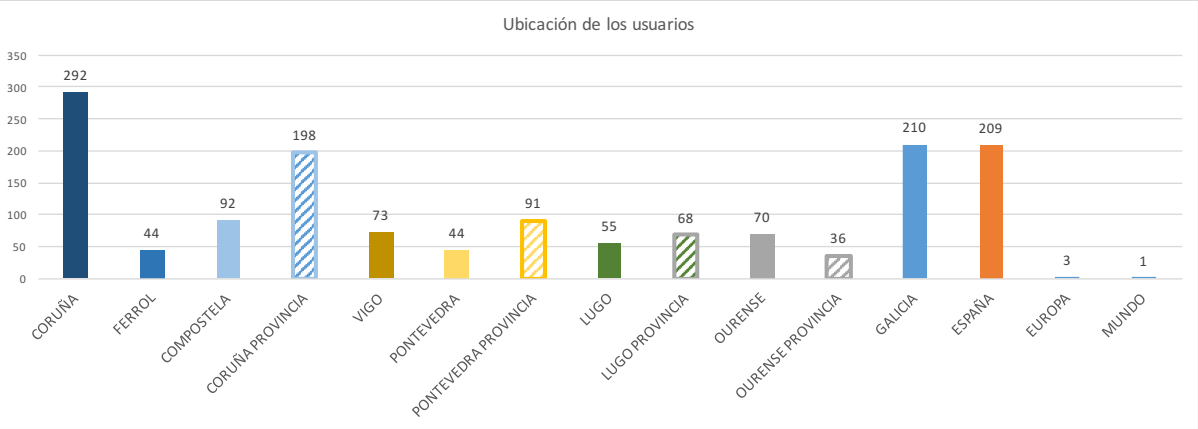
El 14,2% restante de los usuarios que participan lo hacen desde España, pero fuera de Galicia. Tan solo el 0,3% de los tuits son publicados o hacen referencia a participación de usuarios externos al conjunto de España.

Por provincias, A Coruña supone la mitad de la participación gallega; un dato que se justifica por lo elevado de su población y por poseer tres de las siete ciudades segmentadas (A Coruña, Ferrol y Santiago de Compostela).

La participación en Pontevedra, con las ciudades de Vigo y Pontevedra, es un tercio de la participación coruñesa, pero suma el equivalente a Lugo y Ourense, las únicas provincias de la muestra con una única ciudad.

El carácter urbano pesa sobre el carácter rural en todas las provincias salvo en Lugo, donde la participación provincial es ligeramente superior a la participación en la capital. Especialmente, en A Coruña, la participación urbana en la capital es superior a la participación provincial.

Figura 46 Volumen de usuarios según su etiquetado geográfico (segmentación por todas las subcategorías)

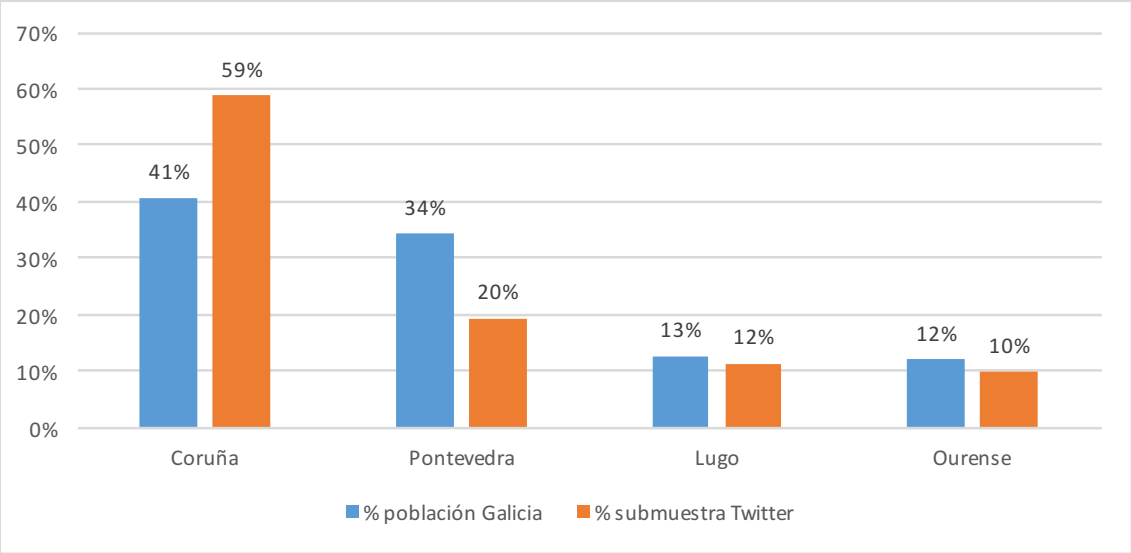


Fuente: elaboración propia

Por otro lado, el eje costero, y sobre todo el eje atlántico (poseen una participación muy mayoritaria en la muestra: el 72% de la submuestra puede localizarse geográficamente a nivel provincial o local. De ese porcentaje, el 78'4% (o, lo que es lo mismo, el 56,6% de la participación en la submuestra de análisis) se corresponde a tuiteros y tuiteras de las provincias atlánticas Pontevedra y Vigo, frente al 21,6% que lo harían desde las provincias de Lugo y Ourense.

Como se percibe en la figura 47, los datos de participación en Twitter también están relacionados con la distribución poblacional que orbita sobre la autopista AP-9 que vertebra Vigo y Ferrol por carretera. Sin embargo, en Twitter parece haber un número de participantes en conversación política en A Coruña sensiblemente mayor al de Pontevedra.

Figura 47 Porcentaje de población de las provincias gallegas con respecto a la de la submuestra de Twitter



Fuente, elaboración propia a partir de los datos de INE y la submuestra de usuarios segmentados geográficamente

Semanticidad de los hashtags más empleados en las elecciones locales en Galicia en 2015

Los veinticinco hashtags más empleados pertenecen, casi en su totalidad, a las consignas que emplearon los diferentes partidos políticos durante la campaña electoral. A excepción de "chegouahora" que es un hashtag habitual (y que ha sido resemantizado) y "viav875" que es un hashtag promovido por un programa de televisión (pero de actualidad política) todos los hashtags hacen referencia a alguna significación política de su partido promotor.

En la semantización se puede identificar la posición que cada partido ocupa en las elecciones; aquellos partidos que ocupan una posición de gobierno emplean un lenguaje más positivo (como PPdeGalicia), mientras que los partidos que se encuentran en la oposición o son de reciente aparición emplean un lenguaje más beligerante y atrevido (como PSdeG al emplear la palabra "recuperar", Esquerda Unida y Anova con la expresión "cambiarlo todo").

En términos de discurso, los hashtags utilizados por los partidos se emplean de forma unidireccional, si bien en casos puntuales se alude al plural participativo de Mareas (somos marea) o Podemos (con nuestras manos), aunque esta última fórmula no es la original.

El uso de los hashtags también obedece a la estrategia de los propios partidos políticos. Se aprecia en las gráficas de evolución cronológica de las principales etiquetas, los tiempos de la comunicación están medidos. Esto demuestra el uso interesado y unidireccional que hacen los partidos políticos de esta funcionalidad de Twitter a lo largo del período electoral y pre y post electoral analizado.

El primer paso para identificar las etiquetas empleadas por los partidos políticos y su análisis consiste en la elaboración de una tabla de frecuencias con los hashtags más empleados y los partidos que participan de los mismos, y que muestra en términos generales el carácter único de cada etiqueta.

Como se percibe en la siguiente tabla, son muy pocas las etiquetas compartidas por varios partidos políticos y, en esos casos, obecede a alianzas estratégicas previas a las elecciones (salvo

el caso de "acidadequequeremos" en la que, además de participar Compromiso por Galicia, participan por error usaurios adscritos al PSdeG)

Tabla 18 Tabla de frecuencias de participación de los partidos políticos en los hashtags monitorizados

Hashtag	Nº veces empregado	@obloque	@ppdegalicia	@psdeg	@anova_irmandade	@esquerdaunida	@alternativagz	@compromiso_xgal	@podemos_galicia	@upydgalicia	@CsGalicia	@tega_galicia
#dependedenos	4965	242										
#haimarea	4428				11	5	1		19			
#marea24m	3216				3	4			53			
#conversascon	1699				34	6			43			
#chegouahora	1663					14						
#acoruñapidecambio	1115										3	
#somosmarea	998				3				7			
#recuperarsantiago	658			10								
#paracambialotodo	663				9	1						
#gobernarparaamaioria	585			1								
#votalugonovo	533				4			3	50			
#libres	368									168		
#acidadequequeremos	269			2				10				
#tournaranja	261											
#rescatarferrol	258					2						
#votaPP @ppdegalicia	185		34									
#terragalega	19											8

Fuente: elaboración propia

La participación y el empleo de los hashtags promovidos se ha efectuado de una manera muy desigual. Las etiquetas más empleadas son las empleadas por partidos nacionalistas o fuerzas

políticas de participación ciudadana, mientras que los partidos tradicionales ocupan una posición más discreta en la tabla.

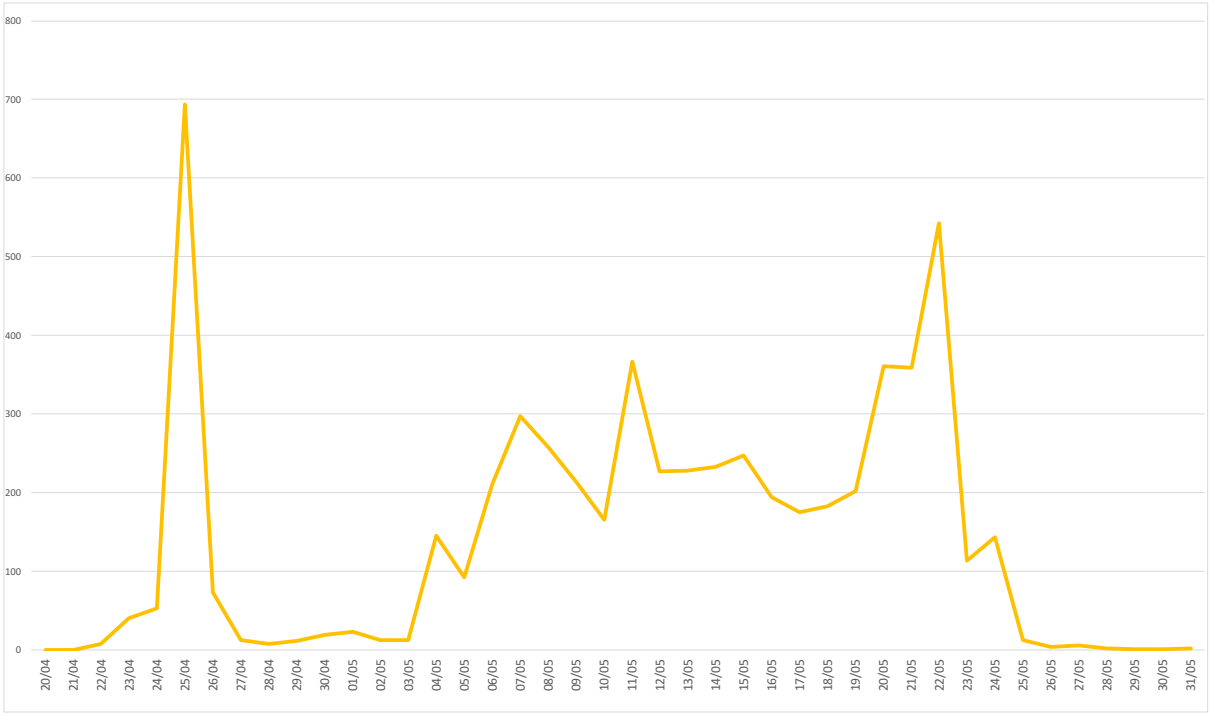
Dichos partidos tradicionales coinciden con los partidos de representación territorial estatal. Es pronto y arriesgado para señalar una correlación entre el localismo y la participación en la red social Twitter, pero esta tabla de frecuencias invita a reflexionar al respecto.

Algunas etiquetas son participadas por varios partidos políticos. Esto sucede hasta en siete ocasiones, poniendo sobre la mesa las posibles relaciones existentes entre algunos de sus miembros. No obstante, conviene analizar el uso de cada etiqueta por separado para poder comprender tanto su semanticidad como su evolución a lo largo de los 41 días de la muestra.

#dependedenos

Es un hashtag adscrito al Bloque Nacionalista Galego. De su significado se desprende la idea de ser la alternativa a otras formaciones políticas. Se utiliza un juego de palabras con el estereotipado carácter gallego asociado a la duda ("depende").

Figura 48 Evolución de la utilización del hashtag "#dependedenós" a lo largo de la muestra



Fuente: elaboración propia

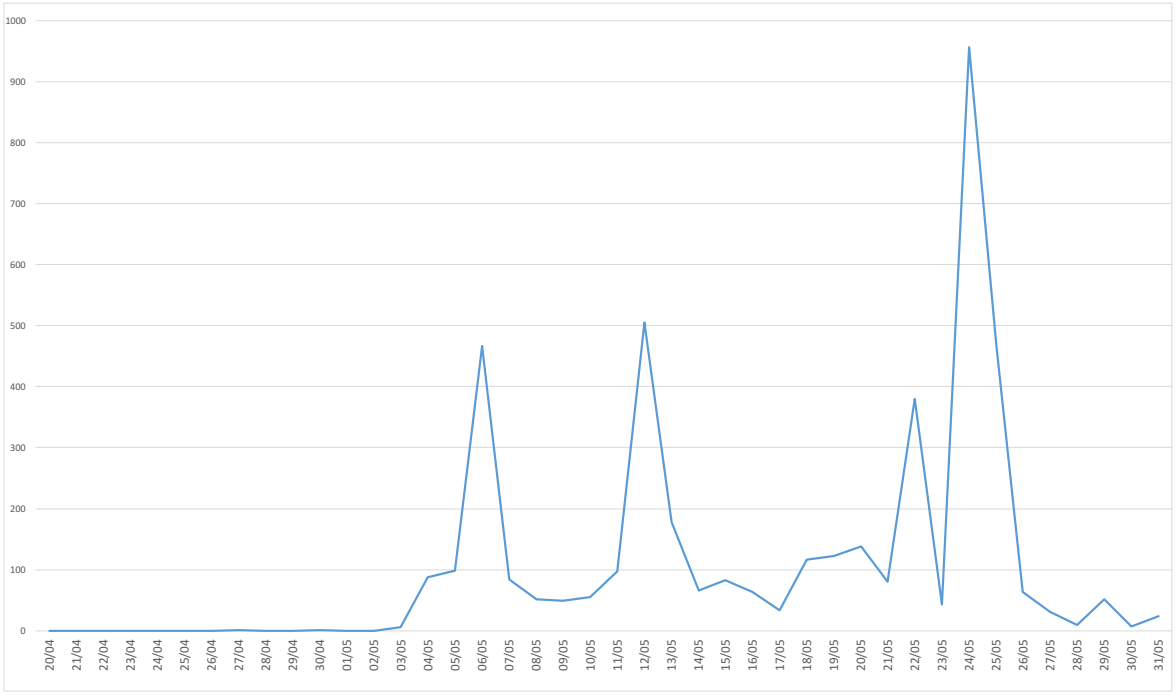
La evolución del hashtag ha sido muy regular, sobre todo si se compara con otros. Después de la explosión inicial, que coincide con la época de precampaña, en el momento de presentación de la estrategia a seguir en la comunicación política, tiene un uso constante a partir del 4 de mayo, y alcanza el climax el último día de campañ, 22 de mayo. Su uso desciende durante la jornada de reflexión (aunque no tanto como otros hashtags) y a partir del día después de las elecciones, el 25 de mayo, decae por completo su uso, momento en el que se cierra su vida útil.

#Haimarea

Es un hashtag asociado a las mareas, sobre todo a la Marea Atlántica, aunque se ha utilizado en relación a todas las candidaturas de unidad popular (sobre todo en las ciudades de la costa atlántica).

Es una expresión que proviene del mar y hace referencia a la presencia que quiere tener esta fuerza política. En ella participan los partidos generalistas que han mostrado apoyo a estas candidaturas, como ANova, Esquerda Unida y Podemos.

Figura 49 Evolución de la utilización del hashtag "#haimarea" a lo largo de la muestra



Fuente: elaboración propia

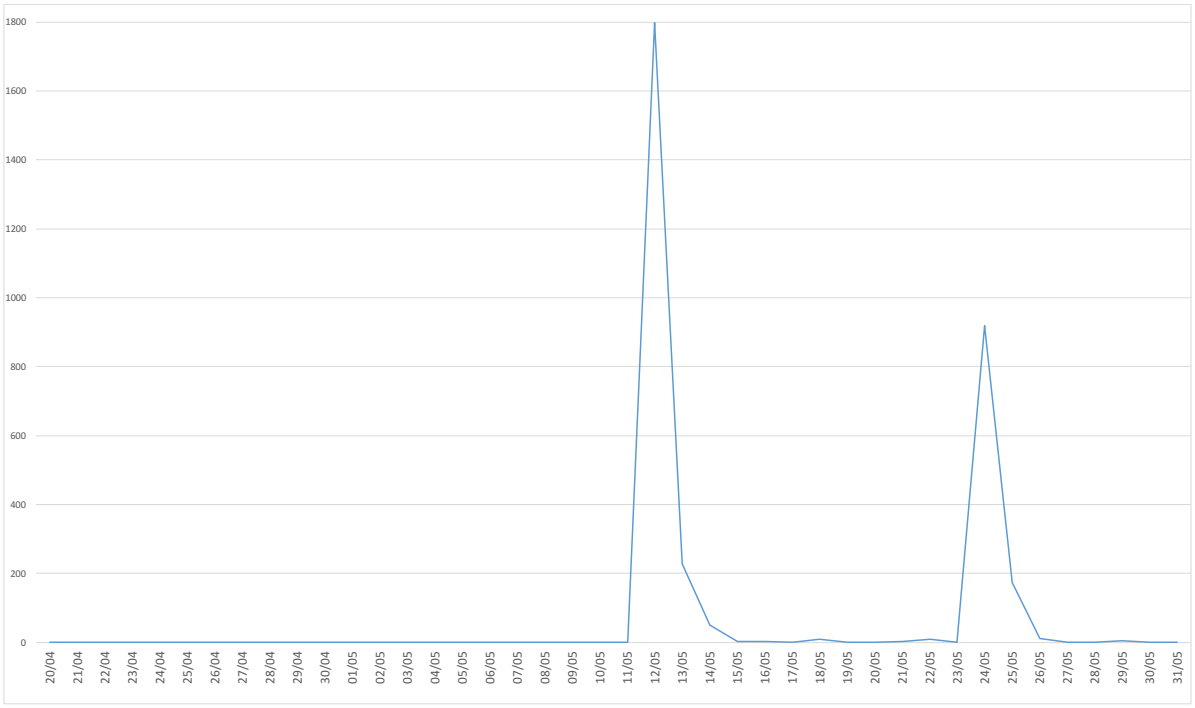
La utilización de este hashtag arranca en la campaña electoral, donde tiene cuatro picos de intensidad, que coinciden con actos de campaña celebrados en Coruña (el 5 y 12 de mayo), la intensidad propia del último día de campaña (22) y la explosión de júbilo que se sucede durante la noche electoral (24 mayo, con efecto arrastre hasta el lunes 25).

De hecho, tras los resultados obtenidos favorables para los partidos impulsores de este hashtag, se ha mantenido activo en los días posteriores, hecho que ha estirado la muerte del propio hashtag.

#marea24m

Al igual que el anterior, es un hashtag creado para reforzar la presencia de las fuerzas políticas asociadas a las candidaturas populares el día de la votación (24 de mayo). Este hashtag se complementa con la presencia de #24mahoraencomun, ambos de ámbito nacional (si bien orientados a las grandes plataformas ciudadanas "Ahora Madrid" y "Barcelona en Comú").

Figura 50 Evolución de la utilización del hashtag "#marea24m" a lo largo de la muestra



Fuente: elaboración propia

Este hashtag se ha utilizado con fuerza en dos momentos principales: el acto de A Coruña en el que participa Pablo Iglesias (Podemos) el 12 de mayo y, posteriormente, el día de las elecciones, lo que sugiere que se ha creado ex profeso para la ocasión y que su propagación ha sido mucho mayor que la de otras etiquetas (así se concluye de la virulencia de los picos de empleo).

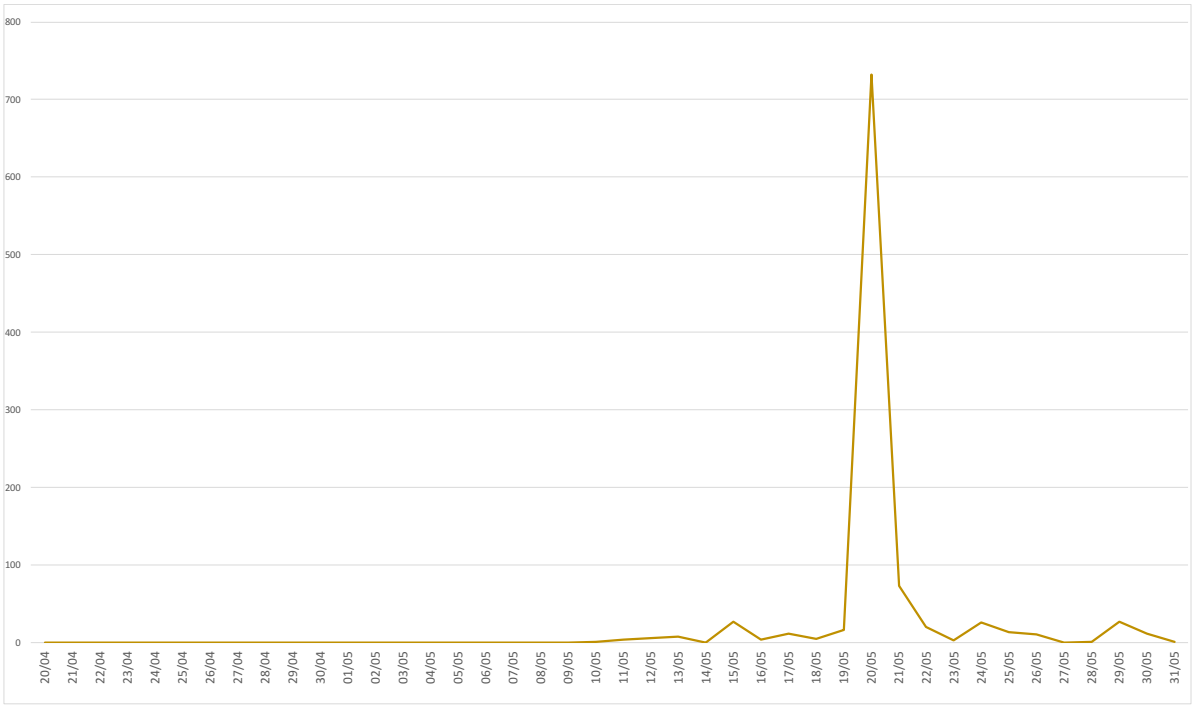
Al tratarse de un hashtag que incluye una fecha, su muerte se produce al vencimiento del plazo indicado.

#somosmarea

Otro hashtag asociado a las mareas, al igual que los dos anteriores. La característica principal de este hashtag es el empleo de un verbo conjugado en primera persona del plural, que enfatiza la adhesión de los participantes a la candidatura.

Al mismo tiempo, esta etiqueta intenta refrendar su carácter de popularidad y movimiento ciudadano, plural y participativo.

Figura 51 Evolución de la utilización del hashtag "#somosmarea" a lo largo de la muestra



Fuente: elaboración propia

Esta etiqueta comparte, junto al anterior, la característica de su fuerte uso en momentos puntuales. Su uso el día 20 está asociados a un acto de campaña con fuerte presencia en la red.

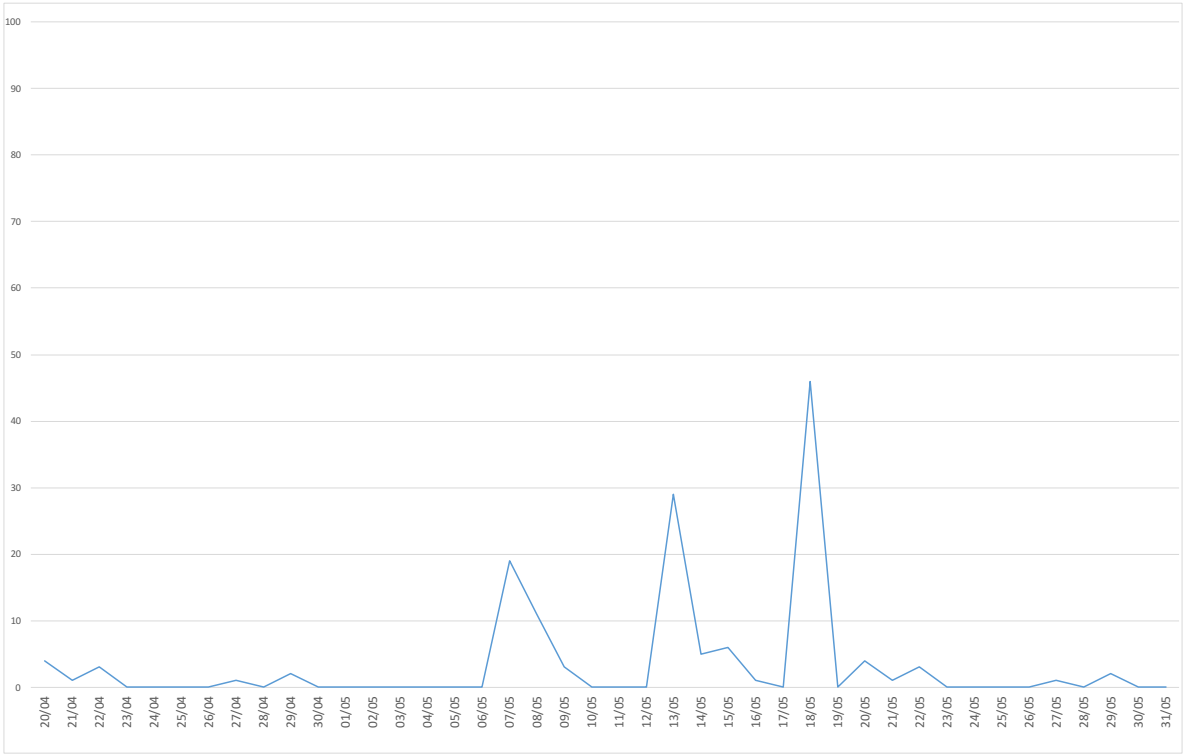
Sin embargo, a diferencia del anterior hashtag, se empleó varios días antes del evento que encumbró a la etiqueta.

#coasnosasmans

Otro hashtag asociado a las Mareas quiere transmitir la idea de que las formaciones a las que abalan tienen capacidad para elaborar la política desde las bases, sin presiones de terceros y de forma horizontal.

Este hashtag intenta transmitir la idea o capacidad (de los movimientos políticos que lo respaldan) de elaborar políticas en libertad, transmitiendo la idea de que el resto de partidos parten o ven afectadas sus política y financiación por otros factores.

Figura 52 Evolución de la utilización del hashtag "#coasnosasmans" a lo largo de la muestra



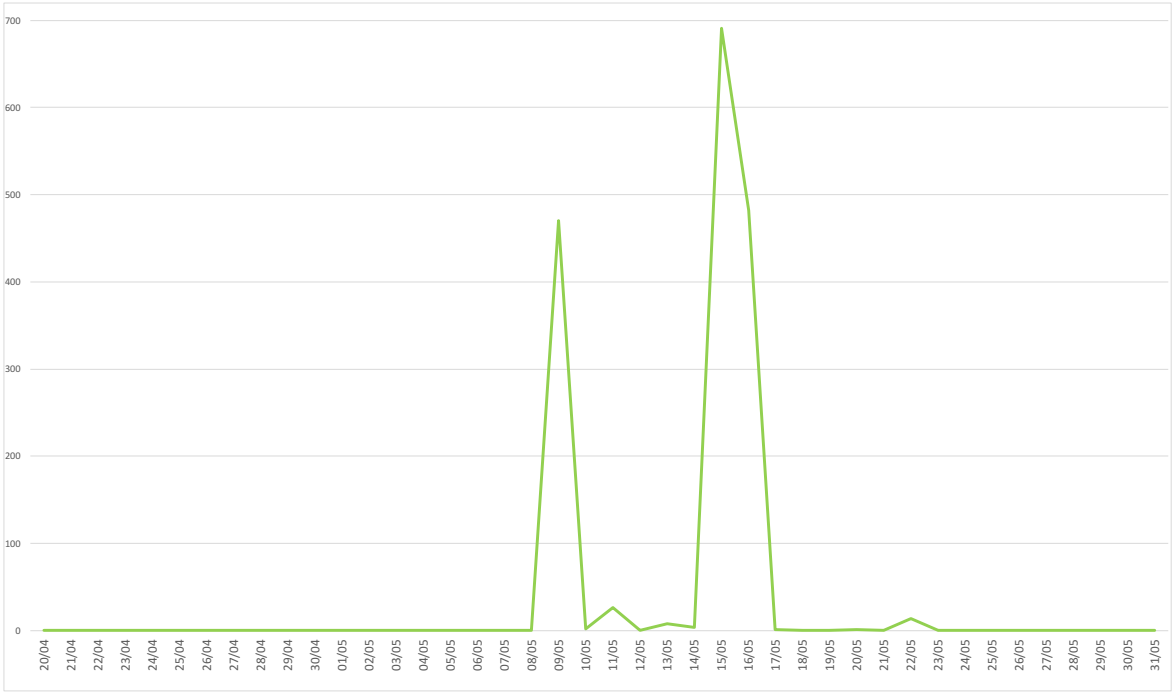
Fuente: elaboración propia

La incidencia de esta etiqueta se produce casi exclusivamente durante la campaña electoral, aunque su impacto ha sido muy bajo y la difusión, escasa. Se produce un suave incremento a medida que avanza la campaña y, al igual que en otros casos, coincide con actos de campaña off-line que han sido importantes para los movimientos políticos que dan soporte a estas iniciativas.

#conversascon

Es el hashtag promovido por la candidatura Compostela Aberta, respaldada por Anova, Esquerda Unida y Podemos. Este hashtag hace referencia a los encuentros ciudadanos que llevaron a cabo los políticos de estos partidos para presentar su programa, y trata de desarrollar la idea de un carácter dialogante con la ciudadanía.

Figura 53 Evolución de la utilización del hashtag "#conversascon" a lo largo de la muestra



Fuente: elaboración propia

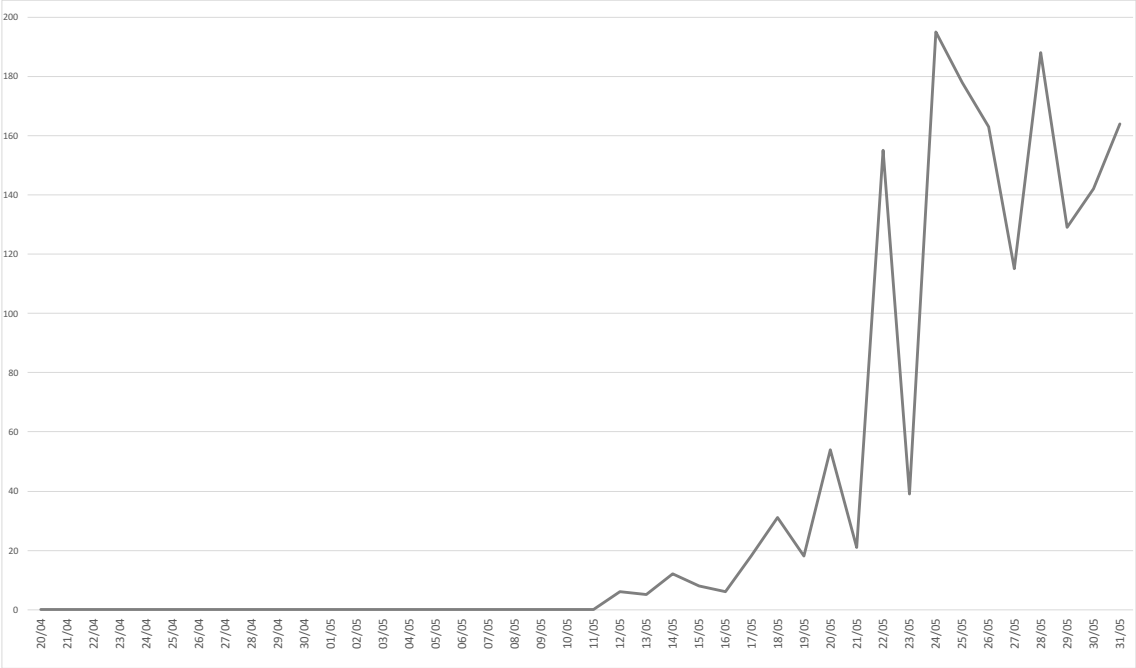
Esta etiqueta comparte, junto al anterior, la característica de su fuerte uso en momentos puntuales. Su uso los días 9 y, posteriormente, 15 y 16 de mayo, están asociados a actos de campaña con fuerte presencia en la red, en los que se presentaba a los políticos más influyentes.

El uso de la palabra "conversas" denota cercanía y bidireccionalidad para atraer al electorado hacia dichos políticos.

#chegouahora

Es un hashtag resemantizado que hace referencia al momento cumbre. En el caso electoral se refiere a las elecciones, pero a lo largo de la muestra se han detectado muchas muestras de apoyo a otro tipo de movimientos, como el apoyo al Pontevedra FC.

Figura 54 Evolución de la utilización del hashtag "#chegouahora" a lo largo de la muestra



Fuente: elaboración propia

El partido político que emplea este hashtag (Esquerda Unida) lo que hace es resemantizar un hashtag ya existente, que vive al margen de las elecciones y con una agenda propia, muy utilizado por los seguidores del equipo de fútbol de Pontevedra.

Por este motivo, esta etiqueta no solo no cae en desuso sino que se asciende una vez terminada la campaña electoral, ya que no forma parte de ella.

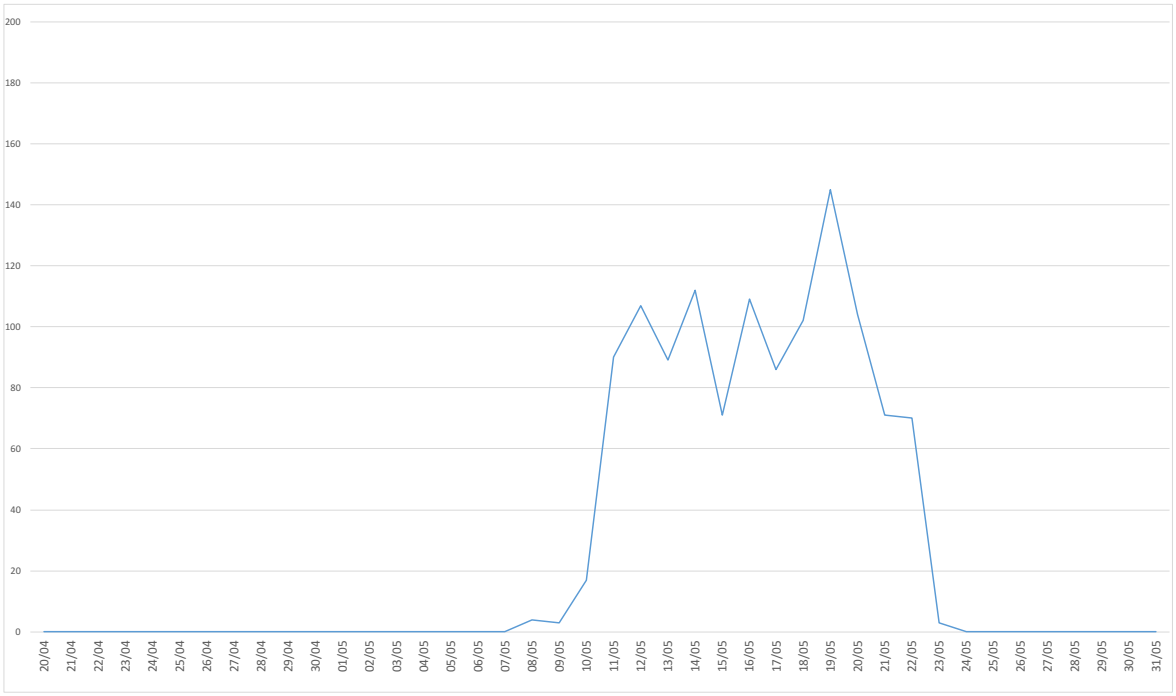
#acoruñapidecambio

El hashtagh de Ciudadanos sigue la estrucutura "ciudad +pide + cambio". En este caso intenta transmitir la idea de cambio que las ciudades necesitan, asociada a la marca del partido naranja.

Esta etiqueta se ha encontrado con diversas variantes en diferentes ciudades como Narón, Vigo, Pontevedra, Santiago... todas ellas ciudades en las que Ciuadadanos presentaba candidatura.

El otro eje central de su campaña juega, precisamente, con el color naranja, y que se plasma a través de otros hashtags como #tournaranja o #ilusionnaranja.

Figura 55 Evolución de la utilización del hashtag "#aocuñapidecambio" a lo largo de la muestra



Fuente: elaboración propia

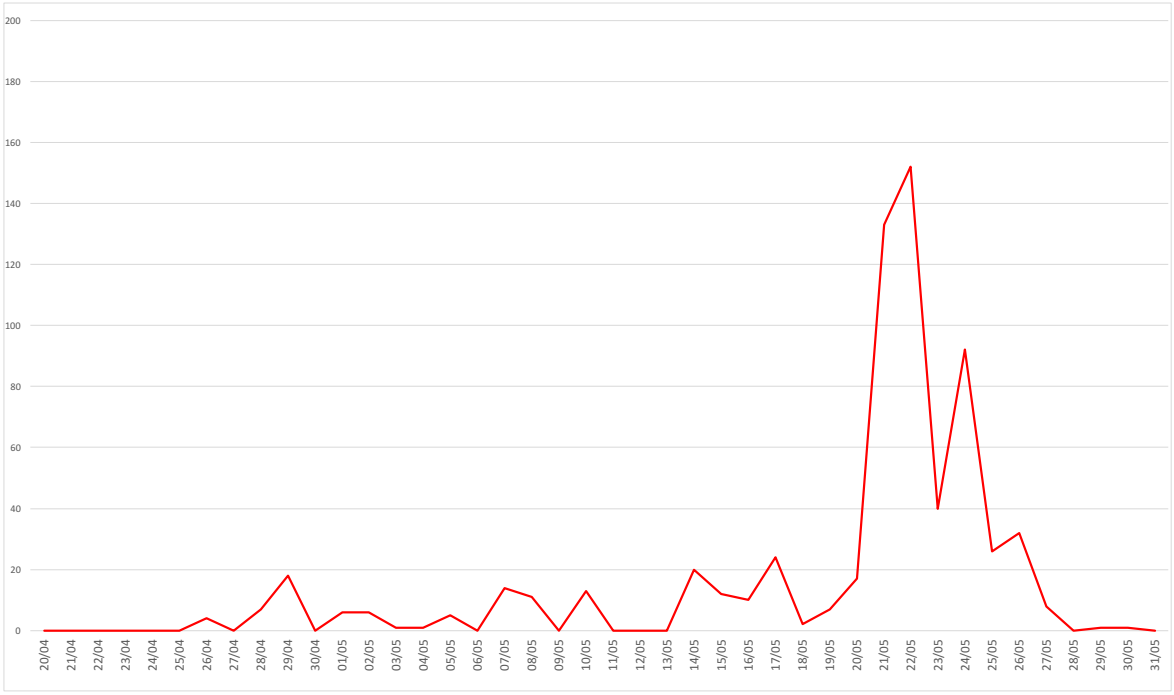
Aunque el impacto de este hashtag no ha sido muy elevado, si ha sido sostenido a lo largo de la campaña electoral; se percibe claramente cómo nace al inicio de la campaña y como muere al final de la misma (del 9 al 22 de mayo), lo que sugiere una dirección del propio hashtag enfocada exclusivamente para el período de campaña, por parte de agentes dinamizadores del partido, y escasa apropiación por parte de la ciudadanía.

#paracambialotodo

Se trata de una etiqueta promovida por Anova y Esquerda Unida en la que pide el apoyo para las candidaturas populares en las que participan con el objetivo del cambio.

Este hashtag sugiere un cambio radial ("todo") ante el que se alzan como alternativa de gobierno municipal.

Figura 56 Evolución de la utilización del hashtag "#paracambialotodo" a lo largo de la muestra



Fuente: elaboración propia

Aunque la utilización de esta etiqueta ha sido muy irregular y escaso, se puede encontrar un uso más fuerte durante los últimos días de campaña y el día de las elecciones.

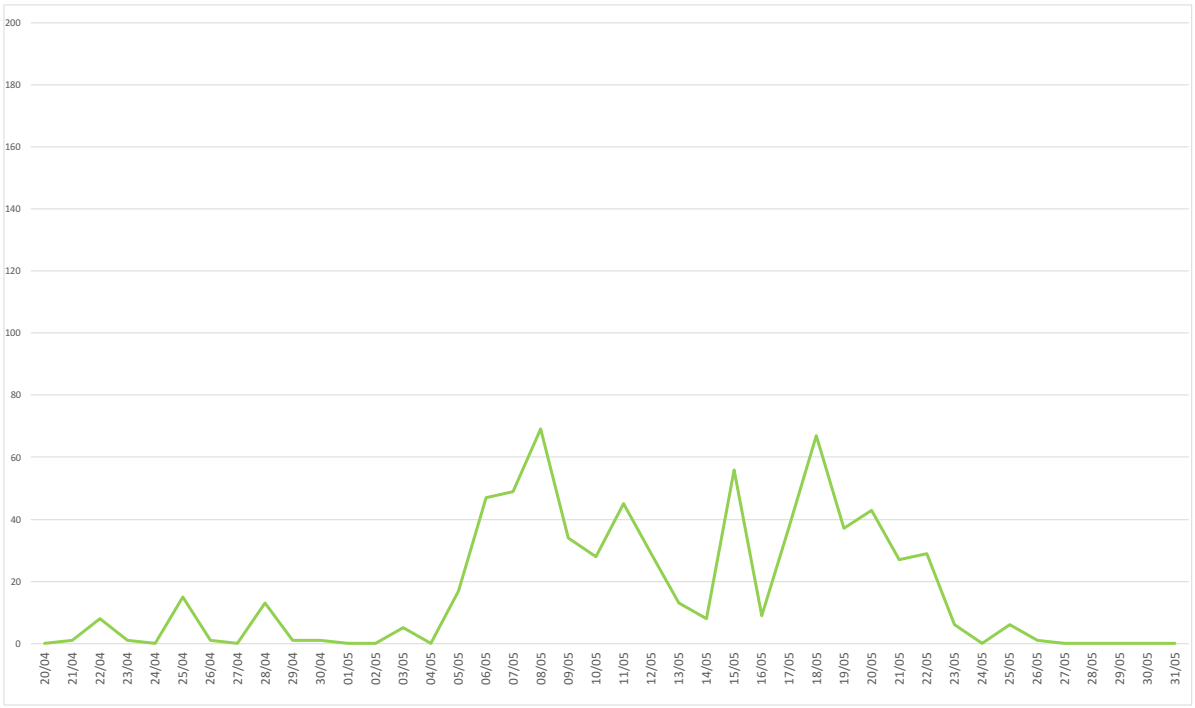
#recuperarsantiago

Es el hashtag que emplea el Partido Socialista adaptado a las ciudades y villas en las que aspira a cambiar el signo del gobierno.

Con la palabra "recuperar", la formación política hace referencia a que la ciudad está gobernada por otra fuerza y ellos son la alternativa para dicha localidad.

Al igual que sucedía con Ciudadanos, para este hashtag se han detectado varias alternativas que se corresponden con barrios de Santiago de Compostela u otras ciudades como Ferrol.

Figura 57 Evolución de la utilización del hashtag "#recuperarsantiago" a lo largo de la muestra



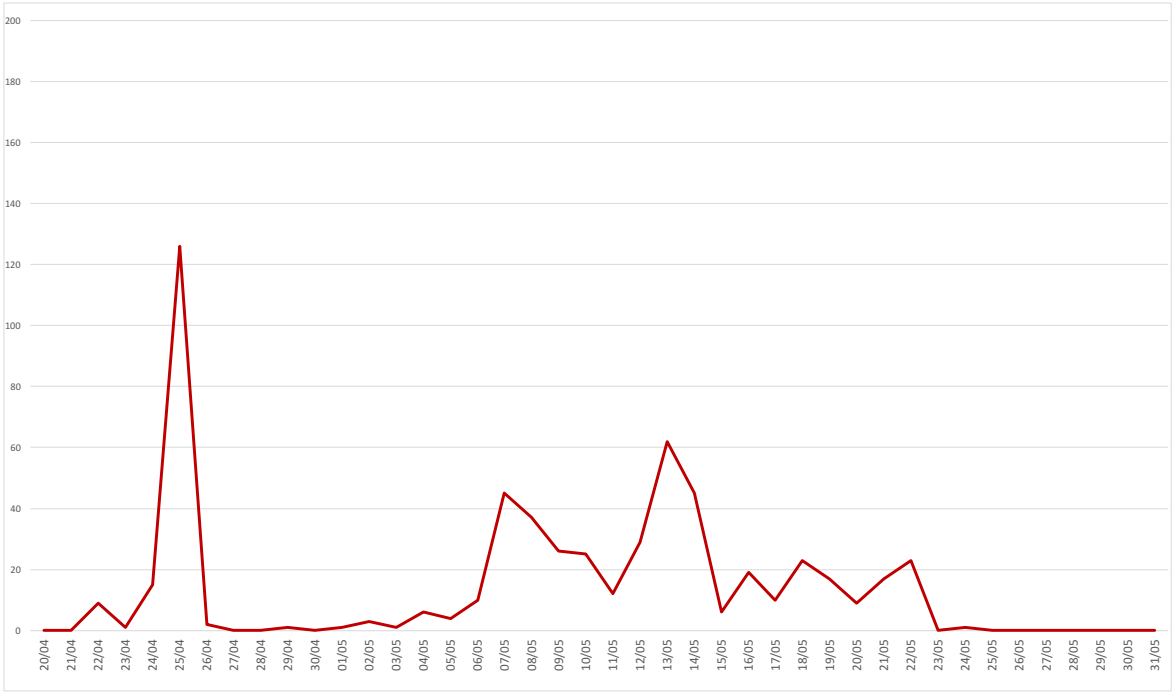
Fuente: elaboración propia

El empleo de esta etiqueta, aunque aparece esporádicamente en la época inmediatamente anterior a la campaña electoral, muestra su apoyo – aunque débil – a lo largo de la campaña electoral, muriéndose inmediatamente después de la cita electoral.

#gobernarparaamaioria

Es la versión en gallego del principal hashtag del PSOE a nivel nacional (gobernarparalamayoria), un hashtag que alude a la palabra gobierno - denostada por el Partido Popular - y el carácter plural de ese gobierno, que contrapone la idea implícita de que el gobierno actual actúa para una minoría.

Figura 58 Evolución de la utilización del hashtag "#gobernarparaamaioria" a lo largo de la muestra



Fuente: elaboración propia

A lo largo de la muestra puede encontrarse este hashtag en castellano ("gobernarparalamayoría") o en su variante gallega. En castellano solo se ha capturado cuando estaba vinculado a @PSdeG.

Destaca su uso en campaña y, sobre todo, a finales de abril, cuando fue presentada la campaña y las cuentas oficiales de la formación socialista se hicieron eco de esta etiqueta.

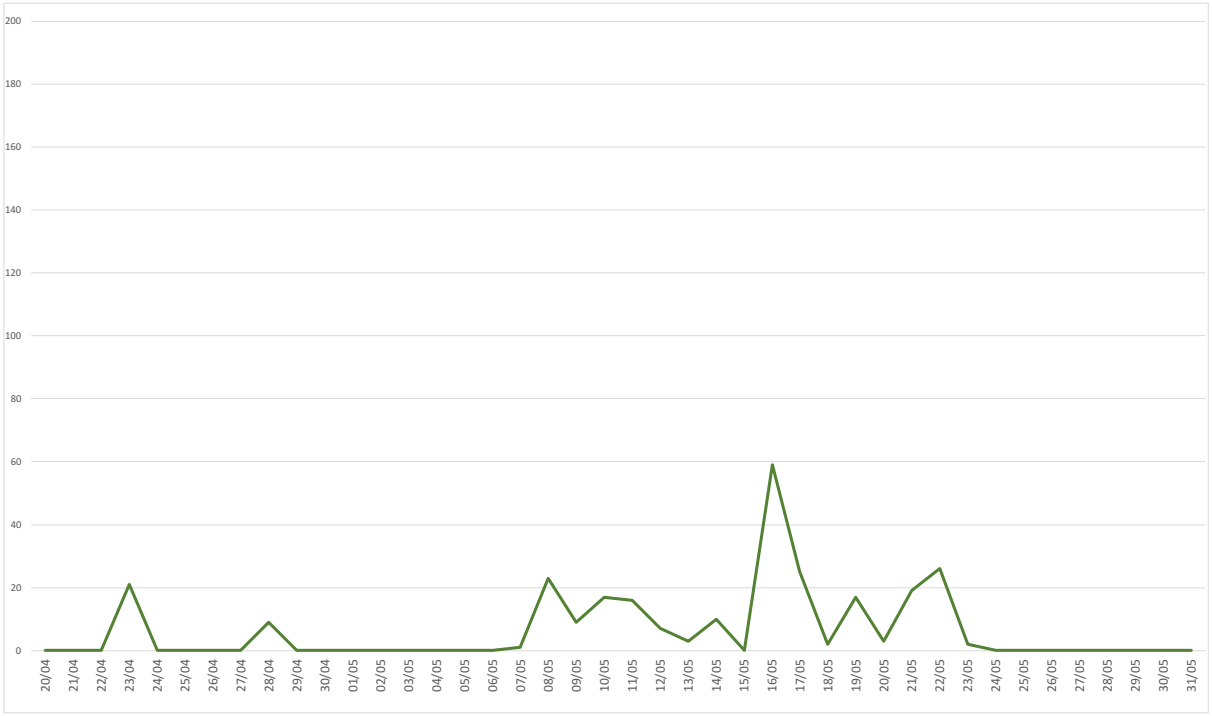
Tal como sucede en otro tipo de etiquetas dirigidas, muere al finalizar la campaña, sobre todo cuando posteriormente no se asocia al éxito electoral local.

#acidadequequeremos

Este hashtag fue impulsado por las candidaturas afines o participadas por Compromiso por Galicia, aunque también ha sido utilizado por PSdeG. Hace referencia al modelo de ciudad que se impulsa a través de sus candidaturas.

Al igual que sucedía en algunas de las etiquetas anteriores, también posee versiones locales en las que se sustituye la palabra "cidade" por el nombre de la localidad.

Figura 59 Evolución de la utilización del hashtag "#acidadequequeremos" a lo largo de la muestra



Fuente: elaboración propia

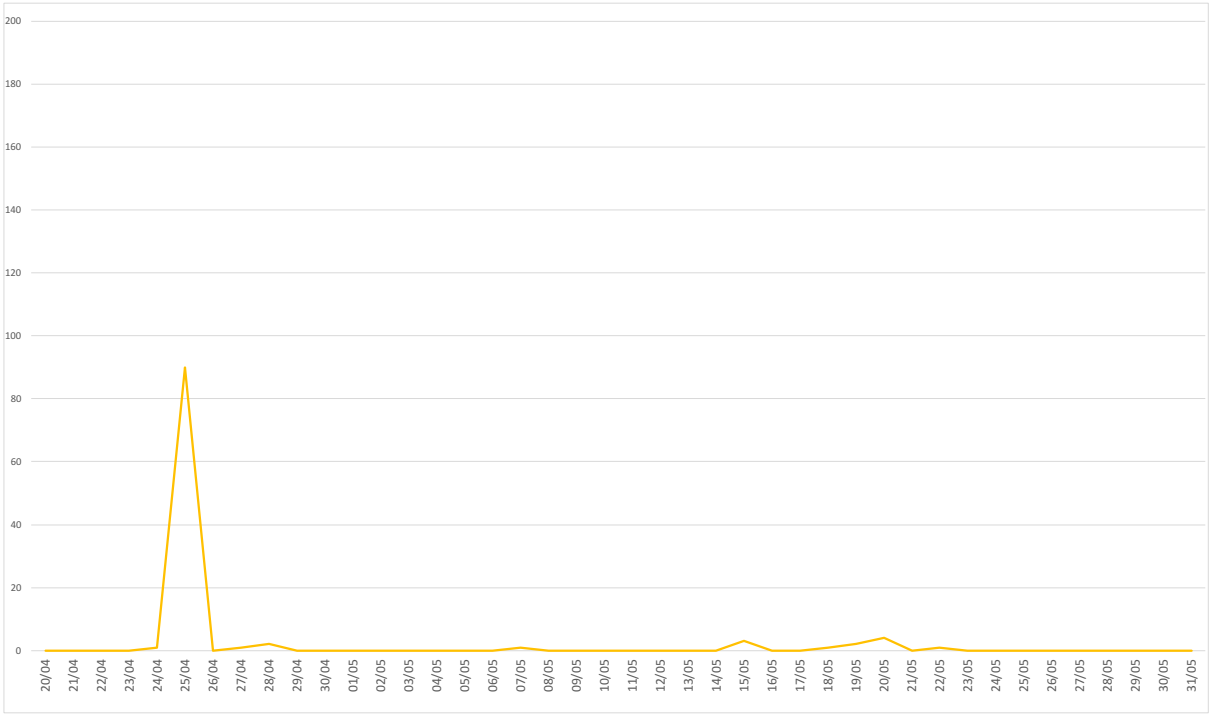
La incidencia de la etiqueta ha sido muy baja, y concentra su fuerza durante la campaña electoral.

#oconcelloesti

Es el hashtag propio de campaña empleado por Compromiso por Galicia que coincide con su eslogan de campaña. Hace referencia al carácter local y personal de su candidatura, así como a la idea de que son los ciudadanos los verdaderos partícipes de la política municipal.

Su personalización, como sucedía en el caso anterior, es muy alta, y se han detectado variantes locales que sustituyen "o concello" por el nombre de la ciudad, como "#vigoesti". El uso toponímico refuerza el localismo de la comunicación de este partido.

Figura 60 Evolución de la utilización del hashtag "#oconcelloesti" a lo largo de la muestra



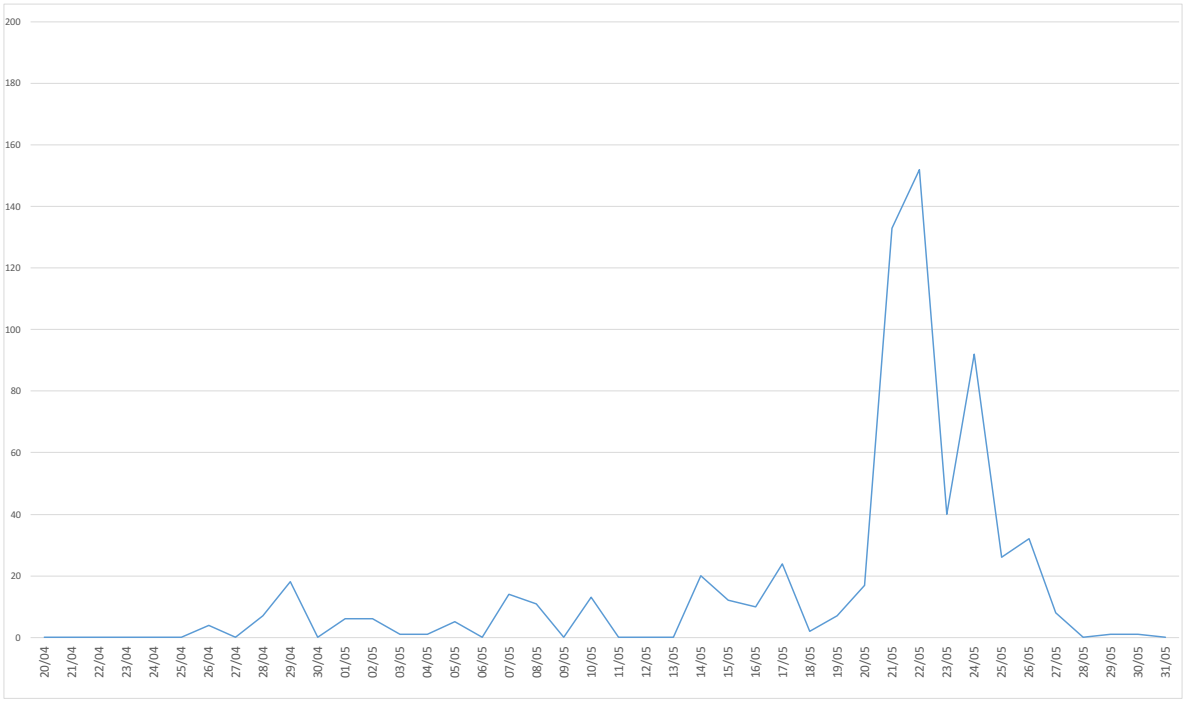
Fuente: elaboración propia

Su uso es residual; se aprecia un ligero pico durante la presentación de la campaña a finales de abril, pero su uso es prácticamente inexistente a lo largo de la campaña.

#terragalega

Terra Galega es el hashtag genérico que emplea la formación con el mismo nombre: Terra Galega. El hecho de ser una fuerza muy minoritaria puede estar relacionado con la semanticidad del hashtag, ya que con su uso intenta reforzar la marca del partido político.

Figura 61 Evolución de la utilización del hashtag "#terragalega" a lo largo de la muestra



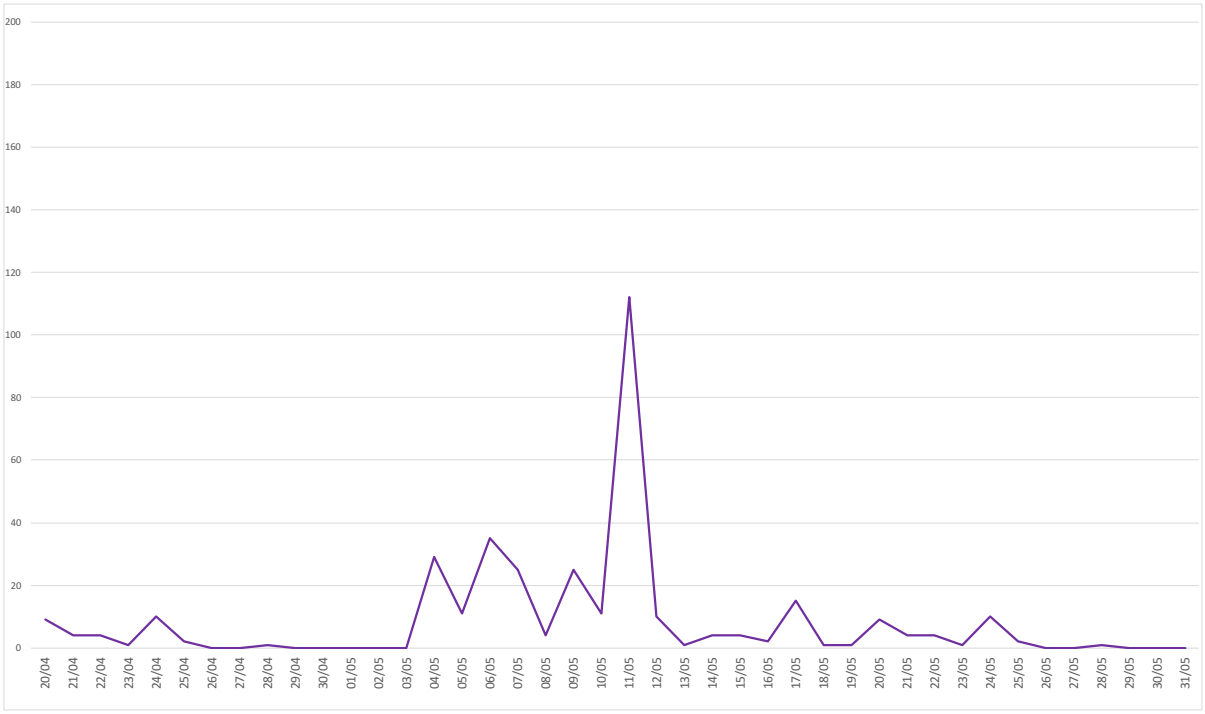
Fuente: elaboración propia

El uso de esta etiqueta es muy residual durante la campaña electoral, y se refuerza durante los coletazos finales de campaña electoral.

#municipais2015

Se trata este de un hashtag genérico de uso común y no adscrito a ningún partido político. Los usuarios lo emplean para comentar la actualidad política durante la campaña electoral y la jornada de votación.

Figura 62 Evolución de la utilización del hashtag "#municipais2015" a lo largo de la muestra



Fuente: elaboración propia

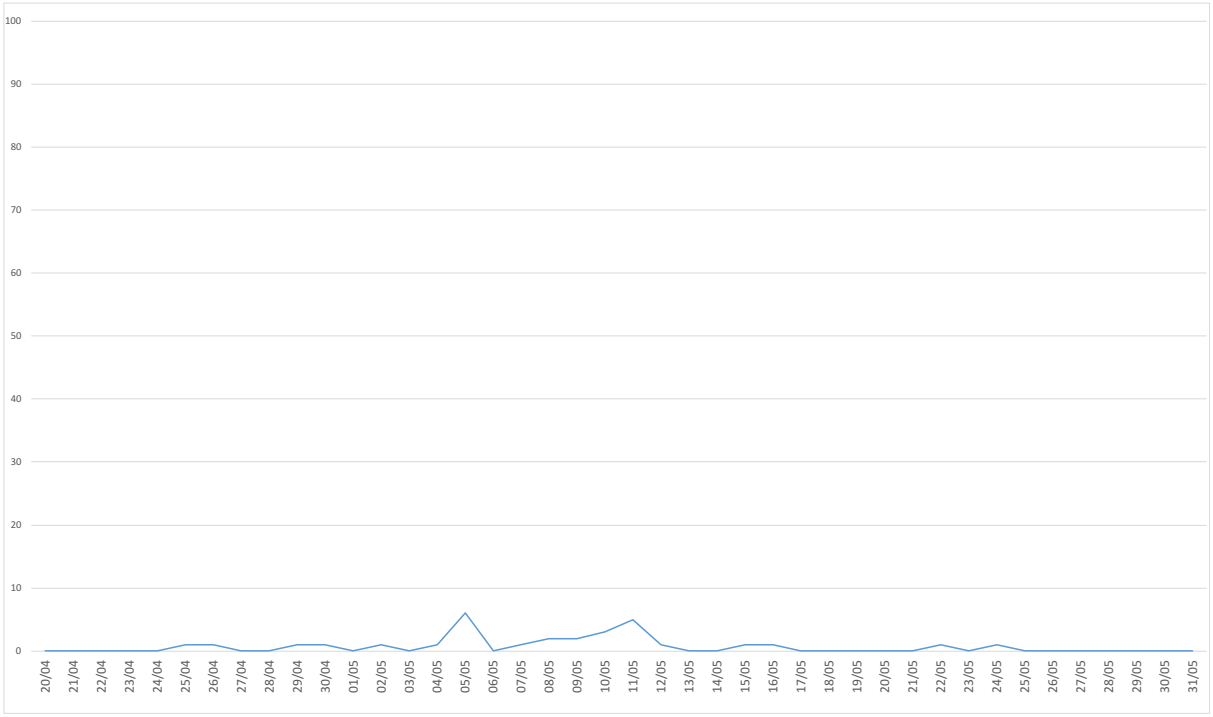
Su uso se produce, fundamentalmente, durante la campaña electoral, sobre todo en el primer tramo, ya que pasado el día 11 mengua su fuerza hasta el día postelectoral, momento en el que desaparece.

#trabajarhacercrecer

Es el hashtag que emplea el Partido Popular a nivel nacional, y coincide con su lema de campaña. También posee versión regional adaptada al gallego (#traballarfacercrecer) y trata de evocar sus éxitos de gestión en su gobierno. Así se traslada la idea, de forma implícita, de recuperación económica en el contexto de crisis y recesión económica.

Es importante destacar el significado semántico de este hashtag. Dado que el Partido Popular es el partido que se encuentra en 2015 el poder en el Gobierno estatal y en buena parte de los ayuntamientos españoles, emplea palabras desde un punto de vista positivo: trabajar, hacer y crecer hacen referencia al esfuerzo que realizan desde el Gobierno, frente a la oposición que, utiliza palabras negativas o cargadas de beligerancia como se observa en las anteriores etiquetas.

Figura 63 Evolución de la utilización del hashtag "#trabajarhacercrecer" a lo largo de la muestra



Fuente: elaboración propia

Cabe señalar que el hashtag en castellano solo se ha capturado cuando aparece vinculado a @PPdeGalicia. Con todo, y pese a tratarse de la fuerza política con más presencia en Galicia, en la muestra estudiada su movimiento en redes ha sido muy reducido.

Otras etiquetas empleadas

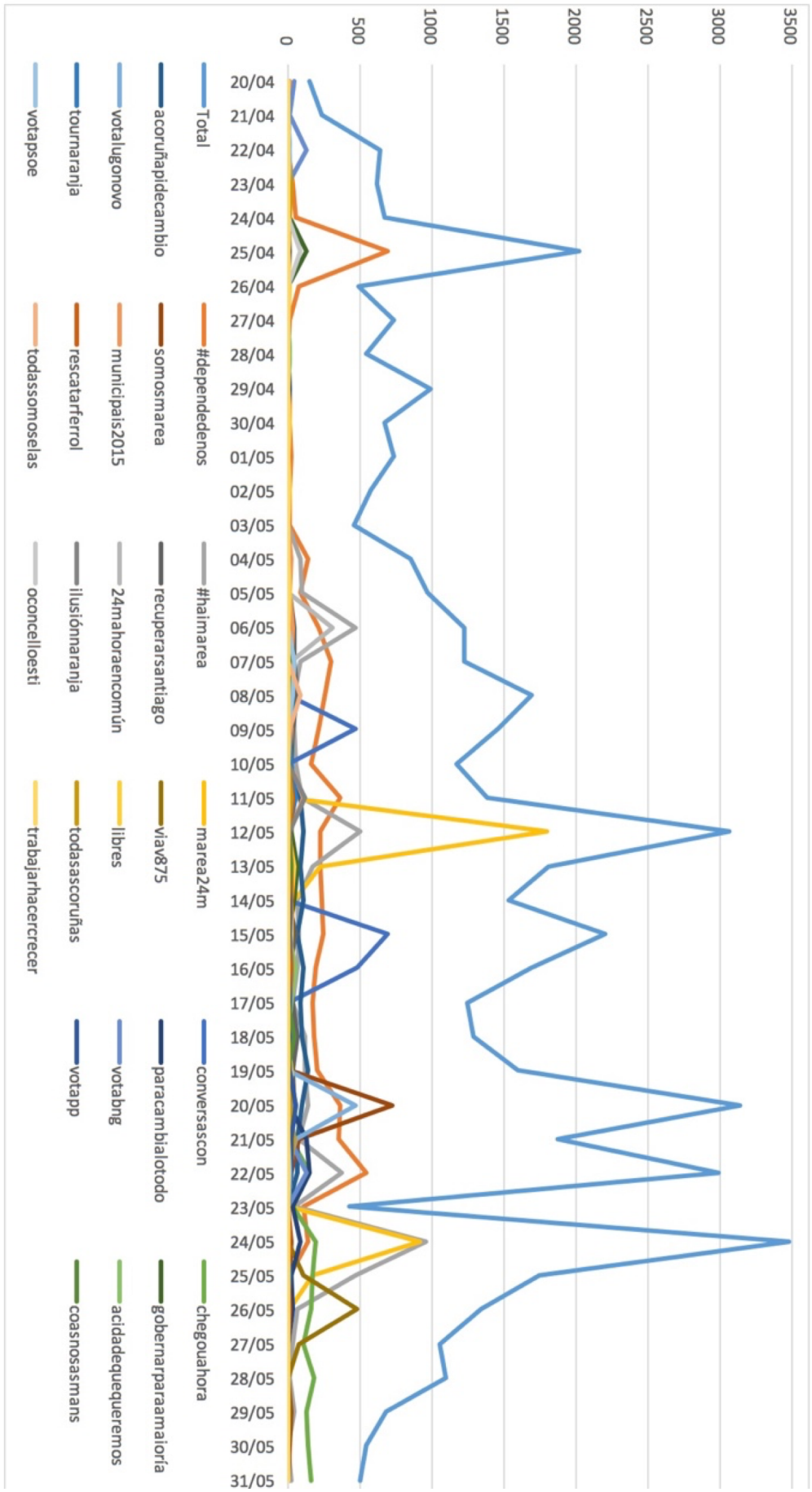
Al margen de estos hashtags, se encuentran las tradicionales etiquetas que piden el voto por una formación concreta. Los que aparecen con mayor frecuencia son #votaBNG, #votaPP o #votaPSOE.

A tenor de los datos observados por el empleo de hashtags, una buena parte de los mismos, sobre todo los más empleados, están asociados a candidaturas de ciudadanas o participadas por formaciones políticas de izquierdas. Sobre todo, aparecen hashtags vinculados a las mareas; movimientos que parecen haber acaparado el interés del público en la red social Twitter.

No obstante, para profundizar en este resultado y extraer conclusiones oportunas y certeras es necesario profundizar en el análisis de la red de usuarios que se crea alrededor de los partidos políticos. Solo así se podrá indagar sobre el uso que a priori parece que han tenido los hashtags y comprobar el impacto real de los partidos en la comunicación política.

Para cerrar el capítulo de análisis de etiquetas se recreará la evolución de las más empleadas en su conjunto que muestran de forma comparada todas las etiquetas empleadas.

Figura 64 Evolución temporal de los Hashtags empleados a lo largo de la campaña



Fuente: elaboración propia

Grafo social de los partidos políticos que participan en unas elecciones municipales

Como se ha reseñado en el análisis macro, al acercar la lupa de la investigación a los principales actores de la conversación surgen los partidos políticos, que ejercen de imán en la conversación política.

Los partidos políticos se configuran como epicentros de la comunicación política sobre los que orbitan diferentes clusters de usuarios. En este nivel de análisis meso se profundiza en varios aspectos: la estructura de la red social que participa de la conversación con / sobre los partidos políticos, la tipología de usuarios activos y los mensajes emitidos a través de los hashtags.

En un sentido estricto, los resultados de usuarios y de hashtags presentados pertenecen a un nivel de análisis meso de corte interpretativo, si bien desde el punto de vista formal se ha optado por ofrecer un orden lógico de los resultados en función de los tuits y sus emisores para favorecer la estructura discursiva de este documento.

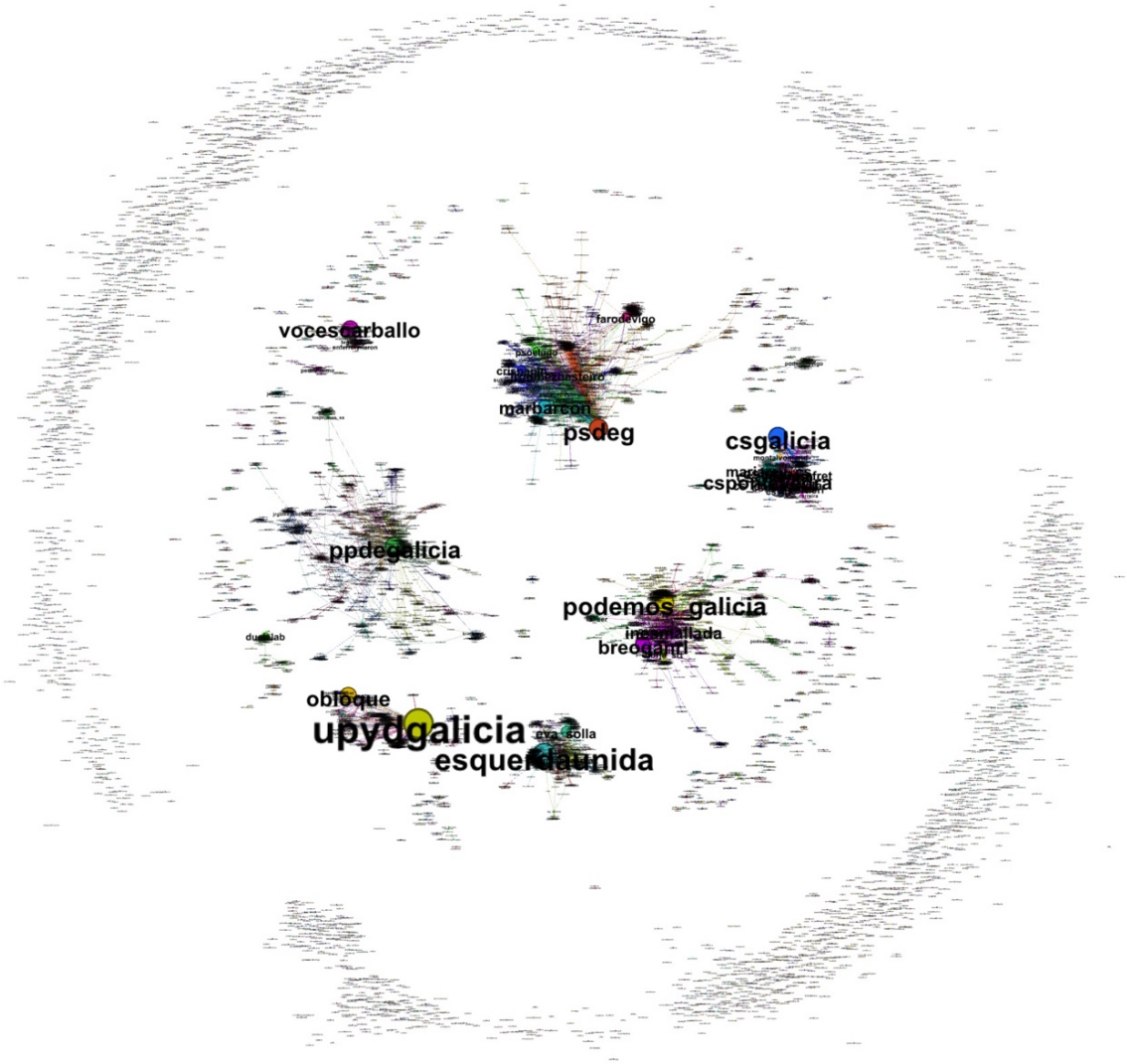
En las siguientes páginas se procede al análisis meso iniciado en el apartado anterior, y se pone el foco sobre los partidos políticos.

Con la utilización del ARS (ver páginas 195-198) pretende hacerse visible y fácil de comprender a simple vista las relaciones invisibles que existen entre diferentes actores que comparten espacio u operan bajo una misma red.

Así, la primera aproximación busca ubicar geoespacialmente a los partidos políticos en el mapa. Gracias a la herramienta Gephi (ver página 245) ha sido posible ubicar los diferentes partidos y sus nexos de unión, conformando clusters de desigual representación en la esfera política gallega en Twitter.

La visualización en conjunto de los principales partidos muestra una escasa relación entre ellos, situándolos, en buena medida, como compartimentos estanco con cierta impermeabilidad en la comunicación electoral.

Figura 65 Mapa de relaciones de los principales partidos políticos en la muestra analizada



Fuente: elaboración propia, a partir de los datos extraídos con Gephi empleando ForceAtlas 2 y mostrando la centralidad Eigenvector.

La primera impresión de la visualización coincide con el resultado de la participación en la red social: la actividad gira en torno a los partidos políticos y sus principales líderes e influenciadores, mientras una minoría de usuarios, no articulada y escasamente interconectada, participa de la conversación política (cinturón exterior en el mapa). Los clusters de los partidos políticos, aunque débilmente conectados con el resto de formaciones, lideran las relaciones en esta red social.

El tamaño de los nombres está correlacionado con el número de veces cuyos mensajes han sido redifundidos. En este sentido, UPyD y Esquerda Unida son las formaciones que más peso han tenido en comparación con el resto de fuerzas.

Con todo, sus comunidades no son las más fuertes: PSdeG muestra una masa de usuarios a su alrededor, y, de forma menos compacta, le sucede lo mismo al PPdeGalicia.

Especial interés suscita la presencia de "vocescarballo" (en la figura 65, arriba, a la izquierda) que no es una fuerza política pero ha fagocitado al partido de su propio cluster: Terra Galega.

El análisis de cada partido político por separado y su esfera de usuarios revela el discurso que se produce desde cada una de las formaciones políticas, y permite detectar estructuras absolutamente jerárquicas (como ciudadanos) o estructuras en forma de malla o heterárquica (como BNG).

Del mismo modo, también se ha observado una comunicación muy vertical donde el peso de las cuentas oficiales es absoluto (Ciudadanos, Esquerda Unida, UPyD) de forma opuesta a lo que sucede con otros partidos políticos con una comunicación más descentralizada y donde acaparan atención otros grupos de usuarios que participan con los partidos. Así, se explica que PSdeG y, sobre todo, PPdeGalicia, estén vinculados a organizaciones políticas no afines.

Salvo los casos en los que los grupos de usuarios interactúan por confrontación con otras fuerzas políticas, no existe trasvase de usuarios de unos partidos a otros. Con todo, el análisis individualizado de usuarios en búsqueda de casos de astroturfing ha revelado una migración de usuarios que en anteriores comicios dieron apoyo a UPyD y que en estas elecciones pasaron a formar parte de las filas de Ciudadanos.

Entre los grupos de usuarios, y con independencia de la formación política, aquellos asociados a los medios de comunicación (bien tradicionales como periódicos en papel – ABC, La Voz de Galicia – o radios – Cadena Ser –, bien nativos digitales – Praza, Pontevedra Viva, En Ferrol y Narón –) poseen un fuerte peso en la configuración del grafo social de los partidos políticos.

Especialmente paradigmático es el caso de la formación Terra Galega, que en su grafo social se encuentra fagocitada por los medios de comunicación a los que da (y de los que recibe) cobertura.

Ciudadanos Galicia

La actividad en Twitter del partido Ciudadanos Galicia se concentró, sobre todo, en ciudades, sobre todo en las más pobladas; aquellas en las que la formación naranja presentó candidaturas.

Se trata de una actividad agrupada y dirigida, en la que los usuarios políticos, oficiales y comprometidos tienen un gran peso en la comunicación. De hecho, casi tres cuartas partes de los usuarios pertenecen a estos grupos.

En lo que respecta a la distribución geográfica, la fuerza se realiza en Coruña ciudad y, en menor medida, en el resto de la provincia. El interior de Galicia carece de peso, y el apoyo de las cuentas españolas no gallegas es destacable, pero no significativo.

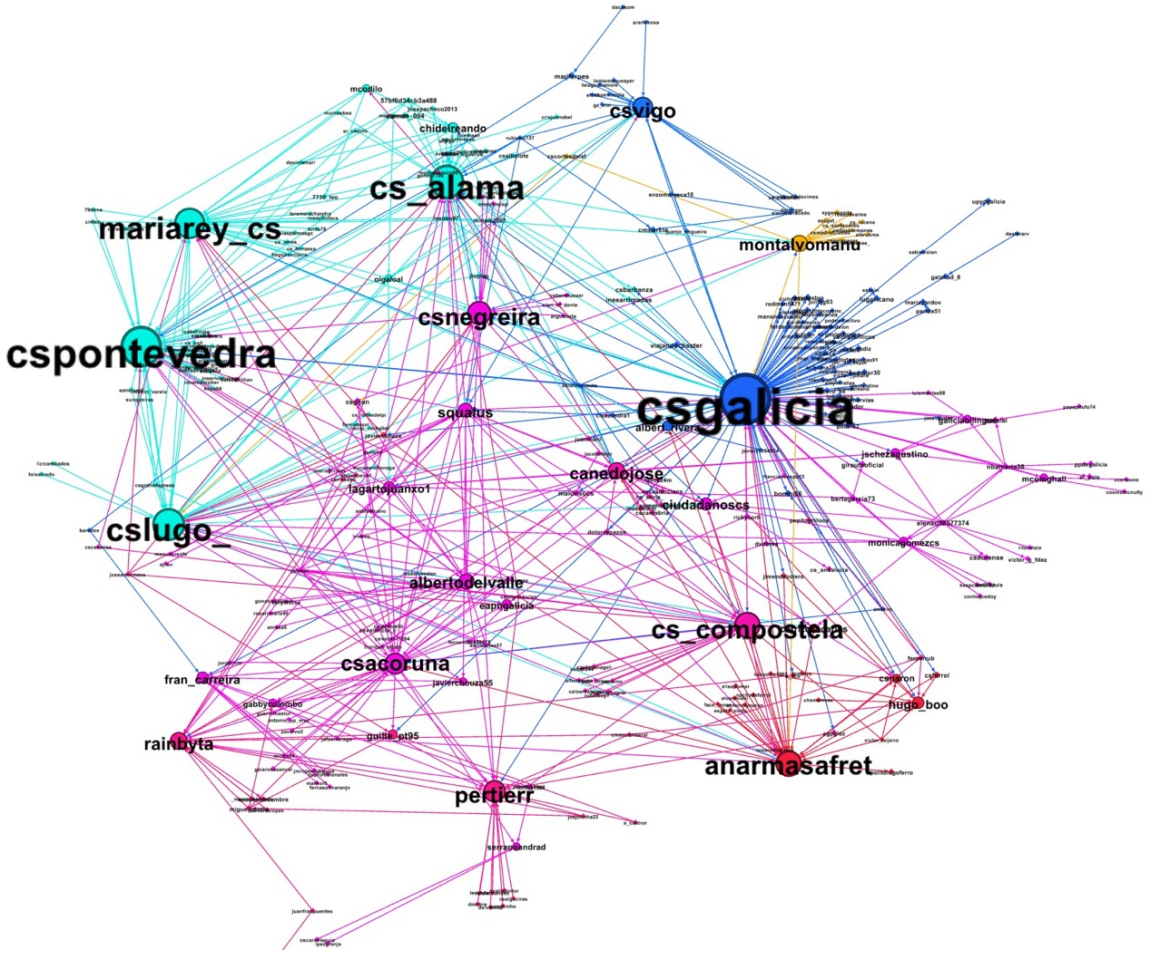
Tabla 19 Grado de autenticidad y ubicación de los usuarios asociados a Ciudadanos

	GRADO DE AUTENTICIDAD USUARIOS CIUDADANOS							
UBICACIÓN USUARIOS CIUDADANOS	**AUTENTICO**	**COMPROMETIDO**	**OFICIAL**	**POLITICO**	**PROPAGANDA**	**BOT**	**NO CLASIFICADO**	**Total general**
NO UBICABLE		1			4			5
CORUÑA PROVINCIA		2	2	3				7
CORUÑA	2	14	1	6	2	1	1	27
COMPOSTELA	1	2	1	2				6
FERROL	1	2	1	1				5
LUGO		1	1	1				3
OURENSE	1	1						2
PONTEVEDRA PROVINCIA		6	1	1				8
PONTEVEDRA		4	1	1				6
VIGO		3	2	1				6
GALICIA	2	1	1					4
ESPAÑA		5	1		3			9
Total general	**7**	**42**	**12**	**16**	**9**	**1**	**1**	**88**

Fuente: elaboración propia

Por su parte, el análisis de las relaciones *out degree* (de salida) revela una red en la que los usuarios oficiales poseen un peso muy fuerte; esto prueba la jerarquización de de la comunicación en Twitter de la formación naranja en Galicia: las cuentas de las formaciones en las principales localidades y la autonómica destacan sobre el resto de usuarios.

Figura 66 Relaciones de salida de Ciudadanos



Fuente: elaboración propia, a partir de los datos extraídos con Gephi empleando ForceAtlas 2 y mostrando la centralidad Eigenvector

El análisis de relaciones también revela la formación de varios clusters bien diferenciados (colores azul, turquesa, magenta y rojo) que se corresponden con los sectores locales más fuertes del partido:

Destacan por su peso, al margen de la cuenta oficial autonómica (CsGalicia), las cuentas oficiales municipales de Pontevedra, Lugo y A Lama (en color turquesa) así como sus candidatos, y otras agrupaciones locales como A Coruña, Negreira o Vigo (magenta), Compostela…

Esta selección de cuentas muestra la fuerza de la comunicación corporativa de esta formación, donde políticos y candidatos oficiales (mariarey_cs, canedojose, rainbita, pertierr…) ejercen una fuerte comunicación y lideran sus propios grupúsculos de usuarios.

Así, se revelan los influenciadores de esta red, están absolutamente ligados de una u otra manera al partido político.

En esta red llama poderosamente a atención el usuario "squalus", quien, tras aplicar la ficha metodológica relativa a la intoxicación informantiva, revela otro perfil paralelo, "jafspar", con similar foto de perfil.

Ambas cuentas son autoras de 152 tuits en los que abundan los retuits mutuos (de "jafspar" a "squalus" sobre todo) con un muy breve margen de tiempo entre ellos (ver siguiente figura; sucede hasta en 10 ocasiones) y ambas cuentas utilizan Twitter para Android como plataforma de envío de tuits.

Figura 67 Retuits enviados probablemente por el mismo usuario

squalus	25/04/15	19:47:58	RT @lagartojuanxo1: Buen viaje de vuelta a todos. @CsGalicia @CiudadanosCs gran equipo, si señor.
jafspar	25/04/15	19:49:23	RT @lagartojuanxo1: Buen viaje de vuelta a todos. @CsGalicia @CiudadanosCs gran equipo, si señor.
squalus	02/05/15	08:55:56	RT @EAPNGalicia: Seguimos cos encontos coas forzas políticas para achegarlles a campaña #pobreza24M ,hoxe con @CsGalicia http://t.co/NeEjp6...
jafspar	02/05/15	08:57:24	RT @EAPNGalicia: Seguimos cos encontos coas forzas políticas para achegarlles a campaña #pobreza24M ,hoxe con @CsGalicia http://t.co/NeEjp6...
squalus	07/05/15	22:04:58	RT @Cs_Compostela: @JSchezAgustino arranca la campaña en Compostela @CiudadanosCs @CsGalicia #TourNaranja http://t.co/qZhBiHDnpt
jafspar	07/05/15	22:21:30	RT @Cs_Compostela: @JSchezAgustino arranca la campaña en Compostela @CiudadanosCs @CsGalicia #TourNaranja http://t.co/qZhBiHDnpt
squalus	09/05/15	06:27:34	RT @canedojose: http://t.co/kv9HV4LRdM @Cs_Compostela @CsGalicia
squalus	10/05/15	00:18:09	RT @Rainbyta: #TourNaranja en las calles de #Coruna poniendo las bases del #CambioSensato @CsAcoruna @CsGalicia http://t.co/ZXROciUxs1 #C...
jafspar	23/05/15	07:52:09	RT @JavierChouza55: Finalizó la campaña. Con poco presupuesto hicimos un gran trabajo. Porque la "ilusión también mueve montañas..." @CsGa...
squalus	23/05/15	07:55:27	RT @JavierChouza55: Finalizó la campaña. Con poco presupuesto hicimos un gran trabajo. Porque la "ilusión también mueve montañas..." @CsGa...
jafspar	23/05/15	07:52:09	RT @JavierChouza55: Finalizó la campaña. Con poco presupuesto hicimos un gran trabajo. Porque la "ilusión también mueve montañas..." @CsGa...
squalus	23/05/15	07:55:27	RT @JavierChouza55: Finalizó la campaña. Con poco presupuesto hicimos un gran trabajo. Porque la "ilusión también mueve montañas..." @CsGa...
squalus	22/05/15	18:41:30	RT @s_fcv: Cierre de campaña el A Cervexa en 4 caminos, a las 22:00 te esperamos #ACoruñaPideCambio
jafspar	22/05/15	18:42:12	RT @s_fcv: Cierre de campaña el A Cervexa en 4 caminos, a las 22:00 te esperamos #ACoruñaPideCambio
squalus	22/05/15	18:05:11	RT @Albertodelvalle: Coruña será un ejemplo de que en pocos dias unos ciudadanos son capaces de devolverle la dignidadSuerte@CsGalicia h...
squalus	22/05/15	18:05:35	RT @CsAcoruna: VOTA CIUDADANOS EN A CORUÑA#TourNaranja #ACoruñaPideCambio http://t.co/n9cnbuUAMD
jafspar	22/05/15	18:06:26	RT @Albertodelvalle: Coruña será un ejemplo de que en pocos dias unos ciudadanos son capaces de devolverle la dignidadSuerte@CsGalicia h...
jafspar	22/05/15	18:06:54	RT @CsAcoruna: VOTA CIUDADANOS EN A CORUÑA#TourNaranja #ACoruñaPideCambio http://t.co/n9cnbuUAMD
squalus	25/04/15	11:19:13	RT @Rainbyta: @CsAcoruna @CsGalicia @s_fcv @CiudadanosCs https://t.co/lB9iN1WM7B
jafspar	25/04/15	11:20:08	RT @Rainbyta: @CsAcoruna @CsGalicia @s_fcv @CiudadanosCs https://t.co/lB9iN1WM7B

Fuente: Excel, aplicando una búsqueda selectiva sobre ambos usuarios

Por todo ello, se podría apuntar a que es la misma persona quien gestiona, al menos, estas dos cuentas, en el primer caso de *sockpuppeting* de la muestra relacionada con el partido Ciudadanos.

El análisis de los perfiles de Twitter también arroja otro resultado interesante: buena parte de los cargos políticos que en estas elecciones representan a Ciudadanos eran, hasta hace pocos meses, miembros de UPyD, como, por ejemplo, "canedojose", el candidato naranja a la alcaldía de Compostela.

El modelo de visualización seleccionado – Eigenvector – favorece la visualización de la relevancia e influencia de usuarios en tanto a su centralidad; el atributo estructural aporta una

mayor riqueza que los parámetros que solo dependen del modo. Es por ello que los nodos que aparecen marcados con un mayor tamaño se corresponden con los nodos más relevantes de la red de Ciudadanos en Galicia. De esta forma se otorga un mayor peso a las cuentas oficiales y miembros del partido en Galicia.

El diámetro medio de la red de ciudadanos es elevado, con 9 puntos, y la longitud media del camino (3,128) revela una red no tan compacta como las de otros partidos. El grado medio es de 1,618 puntos y la modularidad de la red, de 0'54 puntos.

La densidad del grafo, muy lejos de otras redes, es de tan solo 0'004 puntos.

Bloque Nacionalista Galego

El Bloque Nacionalista Galego muestra a través del análisis de redes sociales una estructura compacta en la que la cuenta autonómica ejerce una función orientadora, si bien no muestra la misma jerarquización de la comunicación que se aprecia en otros partidos como Ciudadanos.

El volumen de participación relacionado con el BNG es muy alto. Destaca sobre todo la aportación de los usuarios comprometidos, pero también tienen mucha relevancia el número de usuarios auténticos y las cuentas oficiales y políticos. El fuerte peso de los usuarios comprometidos se refleja en el siguiente gráfico en tanto que la red es profunda, profusa pero no articulada únicamente en torno a la cuenta del partido, sino que genera una malla de usuarios alternativa.

Tabla 20 Grado de autenticidad y ubicación de los usuarios asociados a BNG

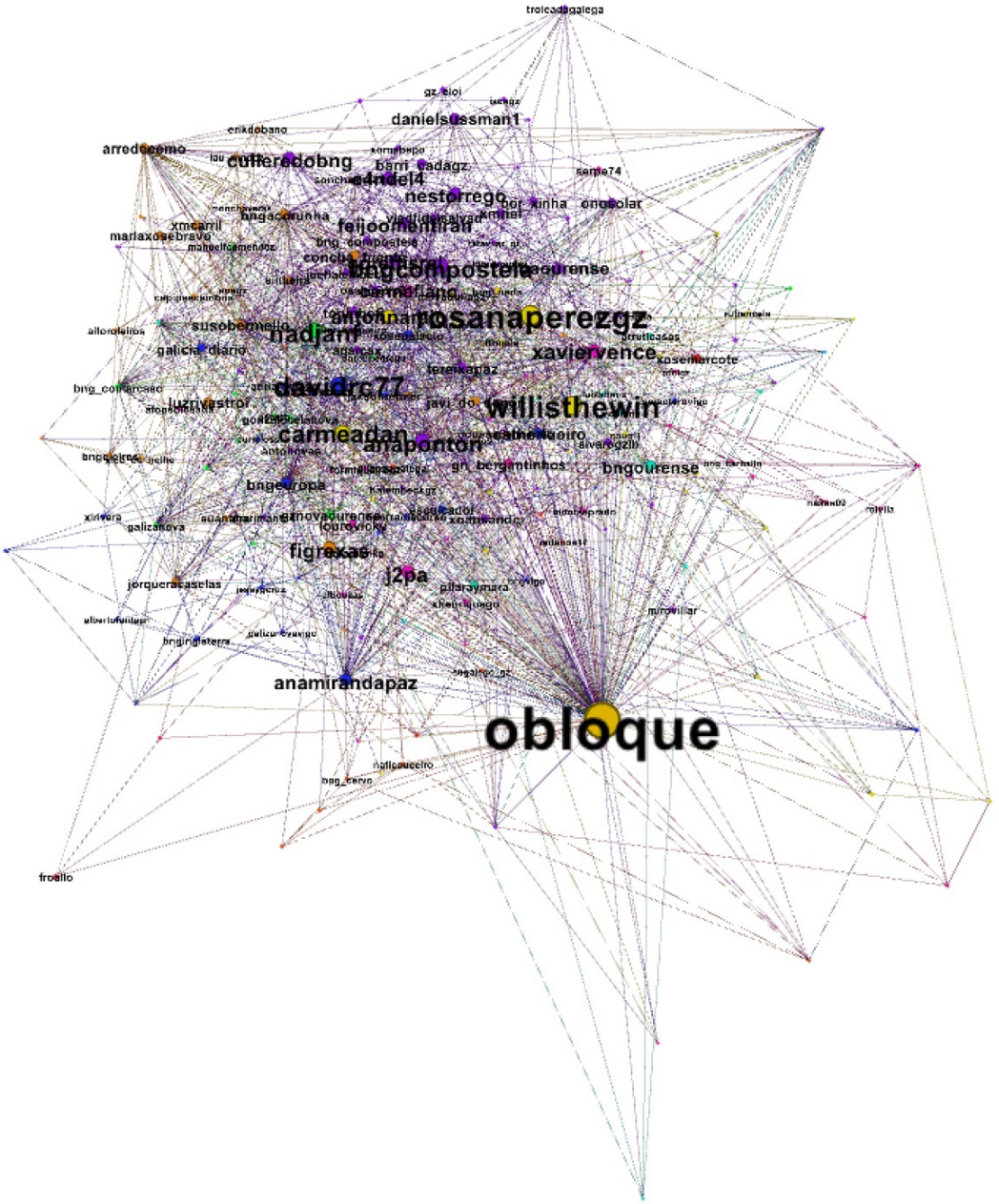
UBICACIÓN USUARIOS BNG	AUTENTICO	BOT	COMPROMETIDO	NO IDENTIFICABLE	OFICIAL	POLITICO	PROPAGANDA	Total general
NO UBICABLE	17	1	10	3	3	2	6	42
COMPOSTELA	3		10		2	2	1	18
CORUÑA	5		13		2	3	2	25
CORUÑA PROVINCIA	18		31		28	19	2	98
ESPAÑA	2		13	2	4	3	4	28
EUROPA			1					1
FERROL			1		2		1	4
GALICIA	12		21	3	2	9	10	57
LUGO	2			1	1	2	1	7
LUGO PROVINCIA	1		10		6	4		21
ESPAÑA			1				1	2
OURENSE	2		7		2	4	1	16
OURENSE PROVINCIA	2		5		4	2		13
PONTEVEDRA	2		5		1	2		10
PONTEVEDRA PROVINCIA	3		12		8	4		27
VIGO	4		15		3	2	3	27
Total general	**73**	**1**	**155**	**9**	**68**	**58**	**32**	**396**

Fuente: elaboración propia

La distribución geográfica de los usuarios es proporcionalmente regular, aunque la participación en la provincia coruñesa es más elevada.

Precisamente, en el ámbito gallego se realiza casi toda la actividad; las cuentas de fuera de Galicia y del resto del mundo son prácticamente inexistentes, hecho que refuerza el carácter autonómico de esta formación política.

Figura 68 Relaciones de salida de Bloque Nacionalista Galego



Fuente: elaboración propia, a partir de los datos extraídos con Gephi empleando ForceAtlas 2 y mostrando los datos de salida (retuits)

En el caso de la estructura del discurso de Bloque Nacionalista Galego, el grado máximo de centralidad Eigenvector lo posee "obloque", pero la estructura que se genera alrededor del mismo no responde a los patrones de unidireccionalidad o "aguja hipodérmica" de otro tipo de formaciones políticas.

De hecho, destacan los grupúsculos hiperconectados entre ellos, entre los que destacan los usuarios "xaviervence" (secretario general de la organización), "antonlosada" (tertuliano y miembro del partido), "bngeuropa" (la cuenta oficial de comunicación de asuntos europeos), "anamirandapaz" (eurodiputada de la formación nacionalista) o "arredremo".

El apoyo al BNG desde perfiles compromtidos refleja un fuerte respaldo de jóvenes miembros de organizaciones como "mmgaliza", "iscagz", "mgsgaliza", "ligaestudantil"… de hecho, buena parte de los usuarios se corresponden con un perfil juvenil que, pese a ser usuarios auténticos, acostumbran a utilizar un seudónimo y una foto que no se corresponde con su cara o cuerpo.

Por otra parte, BNG recibe apoyos desde otro tipo de cuentas de usuarios en el extranjero y partidos aliados como Amaiur, sindicatos y, en general, el sector nacionalista vasco vinculado a la izquierda.

La estructura de relaciones de esta formación política se parece mucho más a una red interconectada, donde no existe un nodo central del que dependan los demás.

Así, se observa una red compacta con un diámetro de 7 puntos donde el grado medio es muy elevado (8'515 puntos), con una longitud media de camino de 2,35 puntos.

En este caso, BNG posee una de las redes más densas, con 0'042 puntos de densidad.

Tras la aplicación de la ficha metodológica que busca casos de astroturfing, dentro de la red del Bloque Nacionalista Galego hay dos cuentas manejadas con la herramienta Tweetdeck (@ailalelo y @migguis) aparentemente manejadas por la misma persona, aunque este resultado no invita a hablar con claridad de intoxicación.

Esquerda Unida

La formación Esquerda Unida no presentó candidaturas en los municipios gallegos, pero apoyó abiertamente o formó parte de plataformas participadas por varios partidos y movimientos ciudadanos (mareas en algunos casos).

En lo que respecta al grado de participación de los usuarios, abundan los usuarios comprometidos y aquellos que hacen un fuerte activismo con carga propagandística También destacan las cuentas oficiales que, en el mapa de las relaciones, ejercer un fuerte peso y, además, muy dirigido.

En lo que atañe a la ubicación de los usuarios, en esta formación destaca el peso que suponen los usuarios que dan apoyo a esta formación desde fuera de Galicia (casi un tercio del total). Este hecho prueba el apoyo estatal que ha recibido la formación política en la cobertura autonómica de la campaña electoral.

Entre los usuarios gallegos, los territorios urbanos acaparan un mayor protagonismo en la muestra seleccionada. Así, se revela el carácter urbano de esta formación política.

Tabla 21 Grado de autenticidad y ubicación de los usuarios asociados a Esquerda Unida

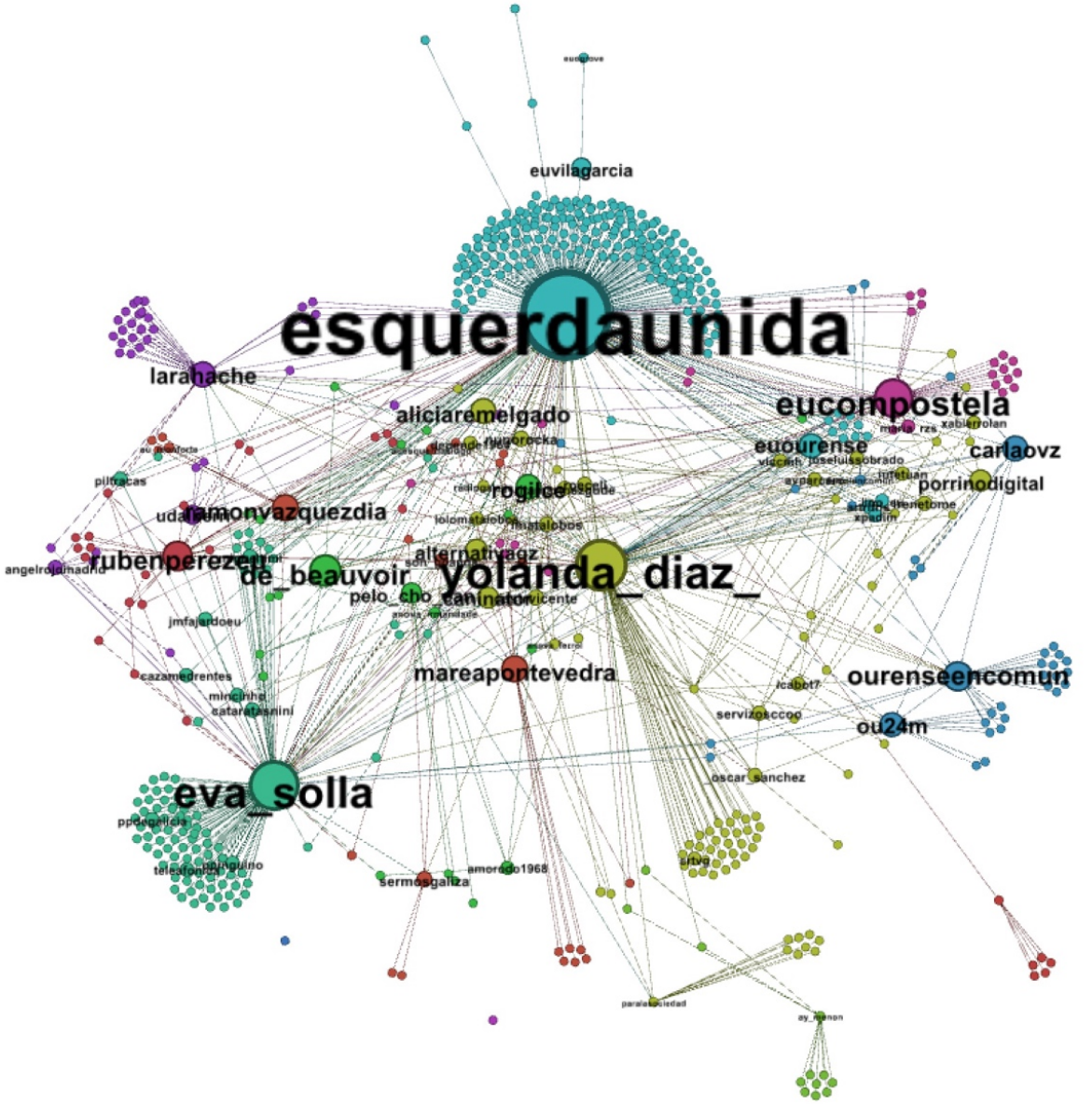
Esqueda Unida	AUTENTICO	BOT	COMPROMETIDO	NO IDENTIFICABLE	OFICIAL	POLITICO	PROPAGANDA	Total general
NO UBICABLE				1		2	3	6
COMPOSTELA			1		1			2
CORUÑA	2		4		1	1		8
CORUÑA PROVINCIA					1		1	2
ESPAÑA		1	8		2	2	7	20
FERROL	2					1		3
GALICIA					1	3	3	7
LUGO	2		1		1	1		5
LUGO PROVINCIA			1					1
OURENSE PROVINCIA							1	1
PONTEVEDRA PROVINCIA			2		2	1		5
VIGO					1			1
Total general	**6**	**1**	**17**	**1**	**10**	**11**	**15**	**61**

Fuente: elaboración propia

En el mapa de relaciones se aprecia la fuerte presencia de las cuentas oficiales y los políticos. Bajo la marca "esquerdaunida" no solo se forma el principal cluster de usuarios, sino que da cobijo al resto de nodos, entre los que destacan sus diputados (eva_solla, Yolanda_diaz_,

rubenperezeu), cuentas oficiales de carácter local (eucompostela, euourense) o medios de comunicación digital (ou24m, porrinodigital).

Figura 69 Relaciones de salida de Esquerda Unida



Fuente: elaboración propia, a partir de los datos extraídos con Gephi empleando ForceAtlas 2 y mostrando los datos de salida (retuits)

Sin embargo, la prueba de que la formación aporta su fuerza como partido a otras candidaturas reside en el peso que, como clusters, surgen al amparo de esta red.

La marea ciudadana "ourenseencomún" para la ciudad de "As Burgas" o la marea pontevedresa "mareapontevedra" son vivos ejemplos de la integración de esta formación en otras candidaturas donde, pese a que se diluyen las siglas en el aspecto formal, la red de relaciones y el movimiento en redes sociales muestra un apoyo estructurado de la propia organización política.

Partido Popular de Galicia

El Partido Popular de Galicia representa una de las redes más grandes de este trabajo, aunque el tamaño no le garantiza ser la más fuerte.

En lo que respecta al grado de participación y autenticidad de los usuarios, en la red de este partido político destacan aquellos usuarios con un fuerte compromiso con el partido (casi un 40% de la muestra), así como los dirigentes políticos del mismo (alrededor del 30%). En menor medida destacan los usuarios auténticos y reales (12% de la muestra seleccionada.

El número de las cuentas propagandísticas halladas es igual al número de perfiles oficiales que han propagado los mensajes de este partido político.

En lo que respecta a la localización de los usuarios, el peso de esta formación recae en la franja costera gallega y, sobre todo, en la provincia coruñesa.

Al contrario de lo que ocurre con otras formaciones de carácter más urbano, en este partido no es posible diferenciar entre un público más urbano o más rural, sino que los usuarios participan en la conversación sin una clara predominancia de alguno de estos dos ámbitos.

Por provincias, A Coruña y Lugo registran una mayor participación de los usuarios.

Tabla 22 Grado de autenticidad y ubicación de los usuarios asociados al Partido Popular de Galicia

PPde Galicia	AUTENTICO	BOT	COMPROMETIDO	OFICIAL	POLITICO	PROPAGANDA	Total general
NO UBICABLE		2					2
COMPOSTELA	2				3		5
CORUÑA	4		5	4	1	1	15
CORUÑA PROVINCIA			8	1	4		13
ESPAÑA			3		2		5
FERROL			1			1	2
GALICIA	1	1	9	1	3	3	18
LUGO			4		4	1	9
LUGO PROVINCIA	2		2	2	4		10
OURENSE			2		2		4
OURENSE PROVINCIA			2		1		3
PONTEVEDRA						2	2
PONTEVEDRA PROVINCIA	2	1	1	1	2	1	8
VIGO	1		1		2		4
Total general	**12**	**4**	**38**	**9**	**28**	**9**	**100**

Fuente: elaboración propia

Sí resulta novedoso que, pese a tratarse de una formación política fuertemente implantada a nivel estatal, la presencia de las cuentas y usuarios ajenos a Galicia ha resultado ser inferior al de otras formaciones. Es relativamente baja la participación de cuentas ajenas a Galicia (5%).

Por otra parte, el mapa de relaciones que dibuja el Partido Popular de Galicia es rico y variado. Es, de hecho, la red que posee un mayor diámetro (14 puntos), y aventaja en más del doble al resto de redes de los partidos políticos.

La longitud media del camino supera los 6 grados; duplica el dato de su inmediato seguidor, Ciudadanos (con una longitud media ligeramente superior a los 3 grados). Así mismo, la densidad de su grafo es la más baja de todos los partidos políticos (0'001).

Es un grafo muy disperso en el que la cuenta matriz, "PPdeGalicia" ejerce una función protectora o de paraguas para los defensores del partido y, al mismo tiempo, representa una función de imán para el resto de partidos políticos – con independencia de su ideología - , que interactúan de forma continuada con esta cuenta, como se ve en la figura 70.

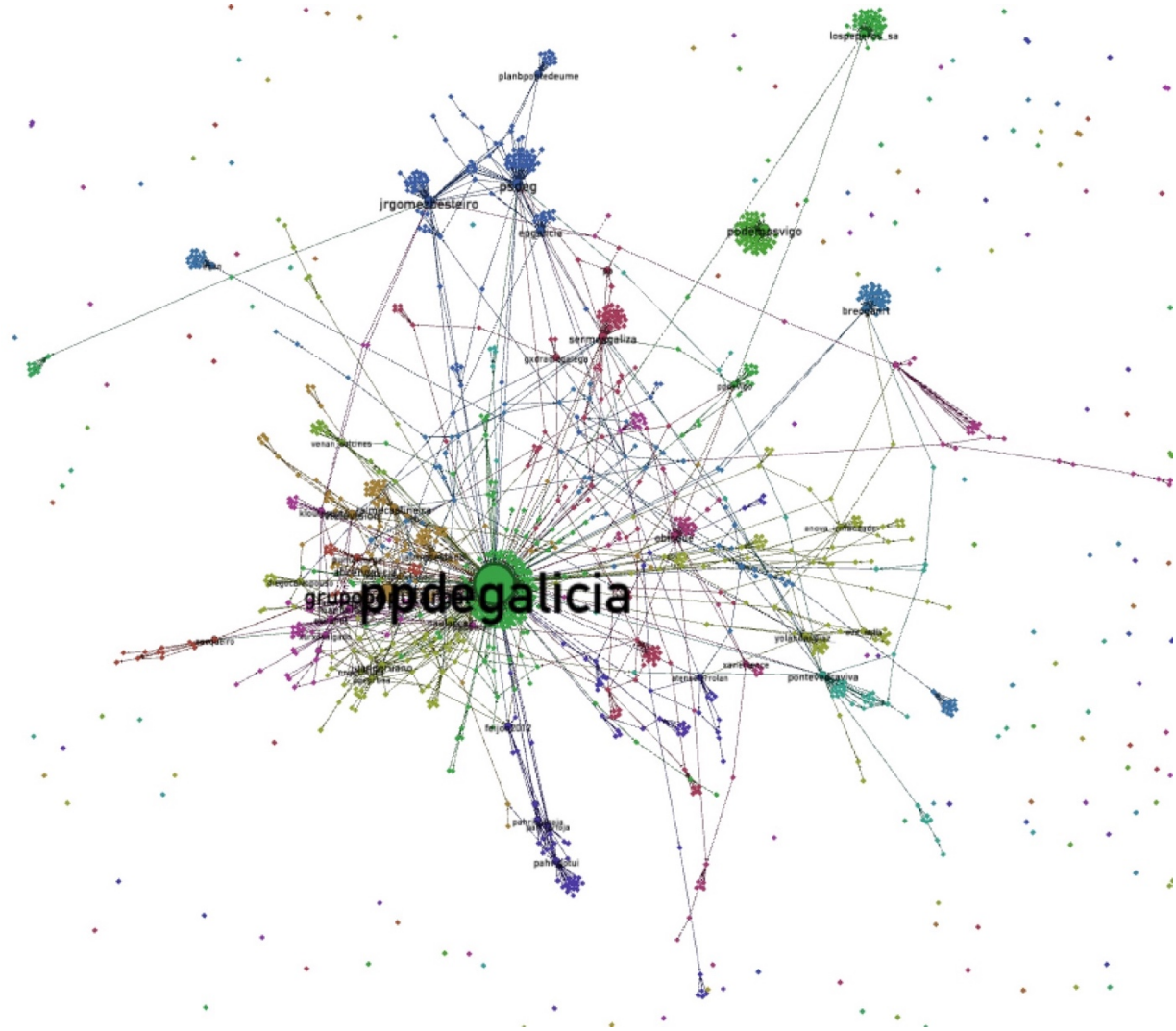
Este hecho es característico de partidos que ejercen el poder o que parten de una clara posición ventajosa en el mapa electoral, por lo que están en el punto de mira del resto de formaciones políticas a la captura de electorado o, simplemente, como reafirmación de sus propios votantes.

Así, son varios los partidos políticos antagónicos al Partido Popular quienes aparecen con fuerza en su grafo social.

En la parte superior del grafo se ubican los clusters relacionados con el Partido Socialista, entre los que destacan su secretario de organización, "jrgomezbesteiro" y la cuenta matriz del partido en Galicia, "psdeg".

Otra fuerza política que aparece con fuerza (en verde) es la relacionada con Podemos: "podemosvigo" y "breoganrt".

Figura 70 Relaciones de salida de Partido Popular de Galicia



Fuente: elaboración propia, a partir de los datos extraídos con Gephi empleando ForceAtlas 2 y mostrando la centralidad Eigenvector.

Los medios de comunicación ejercen también mucha fuerza: "sermosgaliza", "epgalicia", "vtelevisión", "abcengalicia" o "pontevedraviva". Los medios más críticos con el PPdeGalicia como "sermosgaliza" forman, además, sus propios subclusters.

La red de cuentas afines al PPdeGalicia es reducida y poco densa. Destacan algunos dirigentes del partido como "jaimecastineira", "juanderuano", "manuelbaltar", "jaimedeolano", "paulapra2", "pumarjorge" o "pedropuy", pero sus propios subclusters son débiles o, en algunos

casos, inexistentes. La única cuenta asociada al partido que mueve su propio grupo de usuarios y ejerce de apoyo es la cuenta institucional parlamentaria, "grupopopulargal".

En general, destaca la presencia de los partidos políticos enfrentados al PPdeGalicia y los movimientos sociales con alta contestación al gobierno central y autonómico (en 2015 Partido Popular tanto para Galicia como para el Estado español).

Al margen del caso del PSdeG, inmediato rival y principal competidor en el grafo, y Podemos, otras formaciones y sus políticos como Equo, Esquerda Unida, BNG o Compromiso por Galicia se suman a la lista de adversarios que participan de la conversación social enfrentándose a la formación azul.

No solo los partidos interpelan al Partido Popular de Galicia en Twitter, sino que los movimientos sociales, como las plataformas antideshaucios ("pahvigotui") o las cuentas sarcásticas ("lospeperos_sa") aparecen con cierta magnitud en el grafo que dibuja el PP.

Estos datos de participación diversa y, en algunos casos, diametralmente opuesta en términos de discurso político, justifican la dispersión de su grafo, la baja densidad de la red y la elevada participación con la formación conservadora, al margen de la valoración interpretativa de dicha participación.

Sobre el discurso del PPdeGalicia en Twitter, es factible señalar que, pese al carácter local de las elecciones, ha mostrado un fuerte liderazgo en la comunicación con respecto al líder autonómico del partido; las comunicaciones siempre estaban relacionadas con el apoyo del presidente del partido a los candidatos locales o diferentes localidades a los que viajaba.

En líneas generales, el discurso evidencia que se trata de una campaña nacional con pocas o escasas referencias locales, y en este caso, centradas en la figura de Núñez Feijóo.

En lo que respecta a casos de astroturfing, no se han encontrado casos directos, aunque sí existe una pequeña red de usuarios que emplean la plataforma Tweetdeck para emitir sus mensajes (@agtamar, @uptacanarias, @parlabusiness, @utac_upta, @amtas_upta). Dichas cuentas pertenecen a la Unión de Profesionales y Trabajadores Autónomos, esto es, a efectos de este trabajo, formarían parte de los movimientos sociales. No obstante, no existen datos suficientes para poder señalar causalidad en esta red, y su aparición apunta a la casualidad.

Partido Socialista de Galicia

La delegación gallega del partido socialista muestra una red de usuarios grande y fuerte. Su diámetro de la red es elevado (8 puntos) pero la longitud media del camino es ligeramente superior a los 3 puntos, lo que refuerza la densidad de la red. De hecho, el partido socialista muestra el grado medio más elevado de las redes de las formaciones políticas, con casi dos puntos de grado medio.

En lo que atañe a los usuarios, la ingente red ratifica un variado volumen de participación, donde los usuarios comprometidos con la formación suponen el 40% de los participantes en la muestra seleccionada. Los políticos (26%) y las cuentas oficiales (13%) también ocupan una presencia destacada entre los tipos de usuarios más habituales.

Resulta reseñable el volumen de participación de las cuentas propagandísticas-activistas (13%), al mismo nivel que las cuentas oficiales.

En esta red se encuentra la única cuenta fake / humor ("infanta_miki") que puede vincularse prácticamente en exclusiva a un partido político. No es, desde luego, la única, ni la más prolífica, pero si actúa en relación al PSdeG.

Tabla 23 Grado de autenticidad y ubicación de los usuarios asociados al Partido Socialista de Galicia

PSdeG	AUTENTICO	BOT	COMPROMETIDO	FAKE / HUMOR	OFICIAL	POLITICO	PROPAGANDA	Total general
NO UBICABLES	1	1	1				3	6
COMPOSTELA	2		9		2	5		18
CORUÑA	4		15		1	8	1	29
CORUÑA PROVINCIA			6		10	15	1	32
ESPAÑA			23	1	3	6	25	58
FERROL			9			2		11
GALICIA		3	5		2	3		13
LUGO			5		1	3		9
LUGO PROVINCIA	1	3	8		5	8	2	27
OURENSE			2			2		4
OURENSE PROVINCIA			3		3	4		10
PONTEVEDRA			1		1	2		4
PONTEVEDRA PROVINCIA	1		3		3	5		12
VIGO			2					2
Total general	**9**	**7**	**92**	**1**	**31**	**63**	**32**	**235**

Fuente: elaboración propia

En lo que respecta a la ubicación de los usuarios no es posible establecer una diferencia con respecto al carácter urbano o rural de la participación. Es elevado en las provincias del norte

(A Coruña y Lugo) y más ligero en las provincias del sur (Pontevedra y Ourense), pero no existen grandes diferencias entre las ciudades y el resto de la provincia.

Sí es llamativo, por el contrario, la elevada presencia de cuentas ubicadas en el resto de España, prácticamente una de cada cuatro. De esas cuentas ubicadas en el territorio español distinto a Galicia, la mitad se corresponden con cuentas propagandísticas. La otra mitad son usuarios comprometidos.

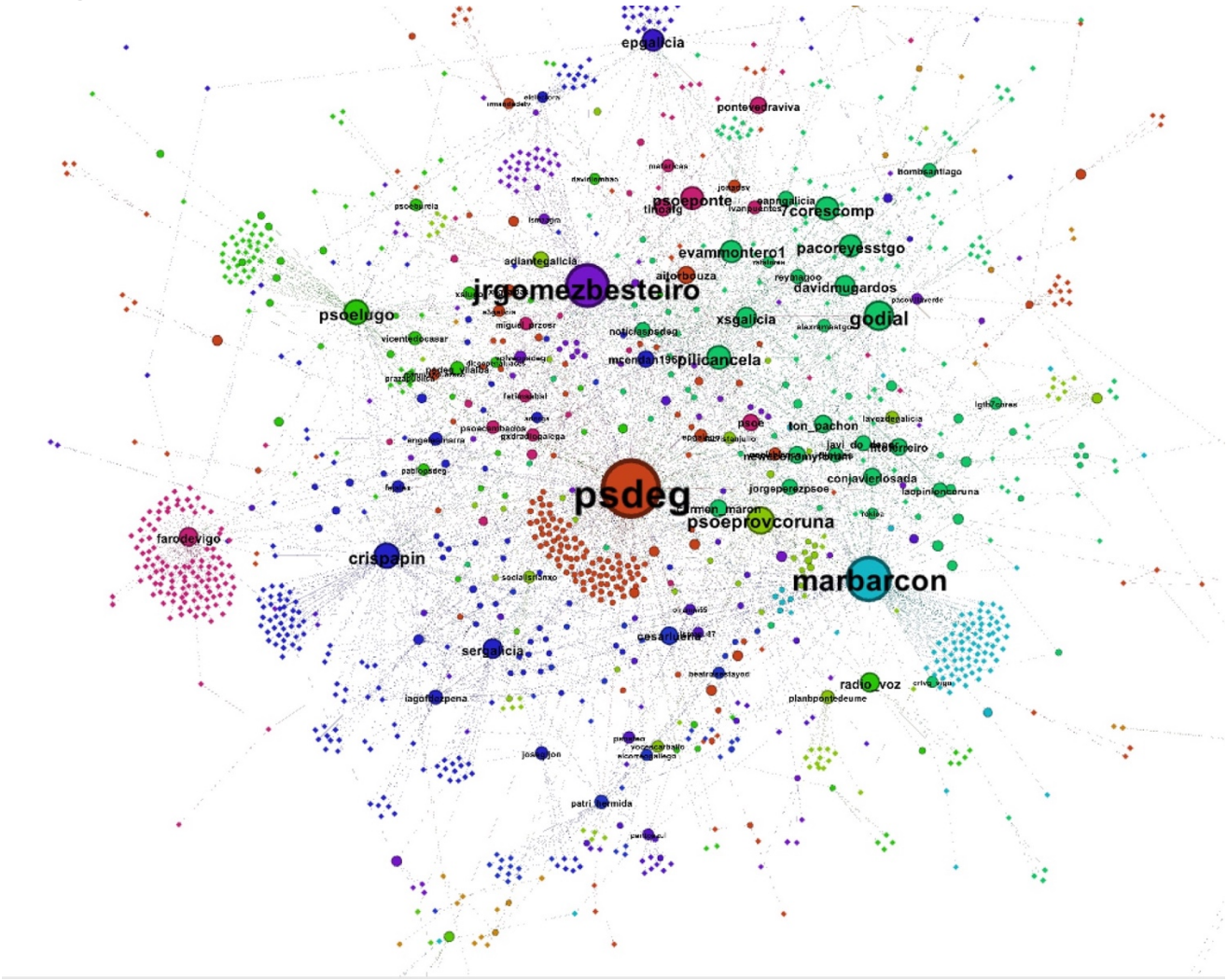
Las relaciones que se establecen en torno a la red del Partido Socialista de Galicia son relativamente profundas, pero poco variadas. Predominan los dirigentes políticos, cuentas oficiales de los partidos y usuarios muy comprometidos. Cada uno de ellos aporta su subcluster de usuarios que, en mayor o menor medida, es amparado por la marca "psdeg" en toda la red. Este hecho se corrobora con el bajo diámetro de la red (3 puntos) pese a ser una red densa y relativamente grande.

Al margen de la cuenta matriz, destacan dos políticos: "marbarcon", la candidata del partido por la ciudad de A Coruña. y "jrgomezbesteiro", el secretario general de la formación.

Otros clusters de usuarios, más difusos, están relacionados con las cuentas provinciales o locales del partido, como "psoeprovcoruna" (A Coruña), "psoelugo" (Lugo), "psoeponte" (Pontevedra ciudad) que mueven sus propios grupos de usuarios y, al mismo tiempo, acaparan la atención de otros candidatos locales (como "pacoreyesstgo" en Compostela) o movimientos sociales vinculados al partido político (como "7corescomp" que moviliza al colectivo LGTB en Compostela).

A tenor del grafo dibujado, se aprecia que el apoyo que recibe el Partido Socialista en Galicia está formado por diferentes clusters de peso más o menos igualitario donde no destaca ninguno sobre otro, pero que, juntos, tejen una red relativamente densa.

Figura 71 Relaciones de salida de Partido Socialista de Galicia



Fuente: elaboración propia, a partir de los datos extraídos con Gephi empleando ForceAtlas 2 y mostrando la centralidad Eigenvector.

Los medios de comunicación ejercen, por su parte, como poderosos clusters en esta red. Faro de Vigo ("farodevigo"), Europa Pres Galicia ("epgalicia"), Cadena Ser Galicia ("sergalicia") o Radio Voz ("radio_voz") tienen su propio conjunto de usuarios y no están conectados con todos los principales nodos de la red.

Como punto destacado, la elevada participación de los usuarios comprometidos pertenecientes al entorno del partido ("crispapin") o a su organización juvenil Xuventudes Socialistas ("xsgalicia"), con "iagofdezpena", "susovazquez1988" (en la figura 71, abajo a la

izquierda, en color azul) entre otros, muestran los agrupamientos de este tipo de usuarios con respecto al partido al que defienden.

A pesar de que PSdeG es un partido político contestado en la red, el grafo de su red social no muestra colectivos o clusters reseñables que representen esta confrontación política o adversarios de la formación socialista.

Al margen de su propio grafo, la aplicación de la ficha metodológica relativa a posibles casos de astroturfing revela la presencia de bots (hasta siete) vinculados a la actividad política del partido. Tras su observación exhaustiva, puede indicarse que no existen indicios que apunten a una organización o estructura interna, pero se trata de cuentas que únicamente propagan contenidos o mensajes de las cuentas afines.

Las cuentas "NoticiasPSdeG", "Volveopsdeg", "LancaraMan", "beafonsagrada", "jessicfiguera" y "franviveiro" publican noticias de forma automatizada tomando como fuente la web del partido socialista en Galicia. Para ello, estas cuenta utilizan como plataforma de publicación de contenidos "twitterfeed" o la plataforma de gestión de redes "hootsuite".

Figura 72 Ejemplo a de noticia difundida por los bots de manera automatizada

reopsdeg	24/04/15	19:18:33	RT @jrgomezbesteiro: Cheo e ilusión en #Foz na presentación da candidatura do @FozPSOE encabezada por @jaimecpsoe @PSdeG http://t.co/9TNSdq...	RoundTear
icFiguera	24/04/15	19:47:26	RT @jrgomezbesteiro: O @PSdeG vai recuperar alcaldías e apoios na #MariñaLucense porque esta comarca que tanto queremos merece outras oport...	RoundTear
fonsagrada	24/04/15	20:05:45	RT @jrgomezbesteiro: O @PSdeG vai recuperar alcaldías e apoios na #MariñaLucense porque esta comarca que tanto queremos merece outras oport...	RoundTear
reopsdeg	24/04/15	20:10:57	RT @jrgomezbesteiro: O @PSdeG vai recuperar alcaldías e apoios na #MariñaLucense porque esta comarca que tanto queremos merece outras oport...	RoundTear
caraMan	24/04/15	20:18:08	RT @jrgomezbesteiro: O @PSdeG vai recuperar alcaldías e apoios na #MariñaLucense porque esta comarca que tanto queremos merece outras oport...	RoundTear
reopsdeg	24/04/15	20:59:36	RT @jrgomezbesteiro: En #Paradela, Sonsoles será a mellor alcaldesa para traer novas oportunidades económicas ao rural @PSdeG @PsoeLugo htt...	RoundTear
nViveiro	24/04/15	22:27:30	RT @jrgomezbesteiro: En #Paradela, Sonsoles será a mellor alcaldesa para traer novas oportunidades económicas ao rural @PSdeG @PsoeLugo htt...	RoundTear

Fuente: Dataset elaborado a partir de los datos capturados en Twitter

Así mismo, estas cuentas hacen retuits selectivos a cuentas afines con el PSdeG, como son, por ejemplo, "psdeg" (cuenta matriz del partido socialista en Galicia), "jrgomezbesteiro" (secretario general del partido en Galicia), "pilicancela" (secretaria de organización del partido en Galicia) o "aitorbouza" (presidente organización juvenil del partido en Galicia).

Para llevar a cabo esta emisión de mensajes, estas cuentas utilizan la plataforma "roundteam", herramienta que facilita la automatización de retuits selectivos a perfiles indicados.

Figura 73 Ejemplo b de noticia difundida por los bots de manera automatizada

Fuente: Twitter

En total, estas cuentas suman hasta 295 tuits de la muestra. Un dato que, sin ser excesivamente relevante en términos porcentuales, sí expresa, al menos, activismo político en esta plataforma.

En este caso sí es posible señalar una práctica de astroturfing, vinculada al entorno del PSdeG, aunque no existen indicios suficientes para identificar al administrador de la red ni al entorno más cercano a la dirección del partido.

Unión, Progreso y Democracia Galicia

El mapa de relaciones que dibuja la delegación gallega de UPyD es pequeño y fuertemente concentrado. Así lo demuestra el hecho de poseer el diámetro de la red más bajo de todos los partidos analizados en la muestra (4 puntos).

La participación de los usuarios con este partido político ha sido relativamente baja en comparación con otras formaciones, y destacan sobre el conjunto de los usuarios aquellos con un mayor grado de compromiso (39%) y las cuentas de carácter activista y / o propagandístico (25%).

En el cómputo de los usuarios, y atendiendo a criterios de ubicación, la formación magenta destaca por el fuerte peso que tratan de ejercer en la campaña aquellos usuarios que tienen presencia fuera de Galicia.

En este sentido, la formación revela la carencia de asentamiento en la comunidad tuitera gallega; casi la mitad de los usuarios que participan de la campaña forman parte de la red de UPyD de fuera de la comunidad autónoma.

Dicho de otro modo, el carácter estatal de la formación política predomina sobre la acción local y regional de la delegación gallega.

Tabla 24 Grado de autenticidad y ubicación de los usuarios asociados a UPyD Galicia

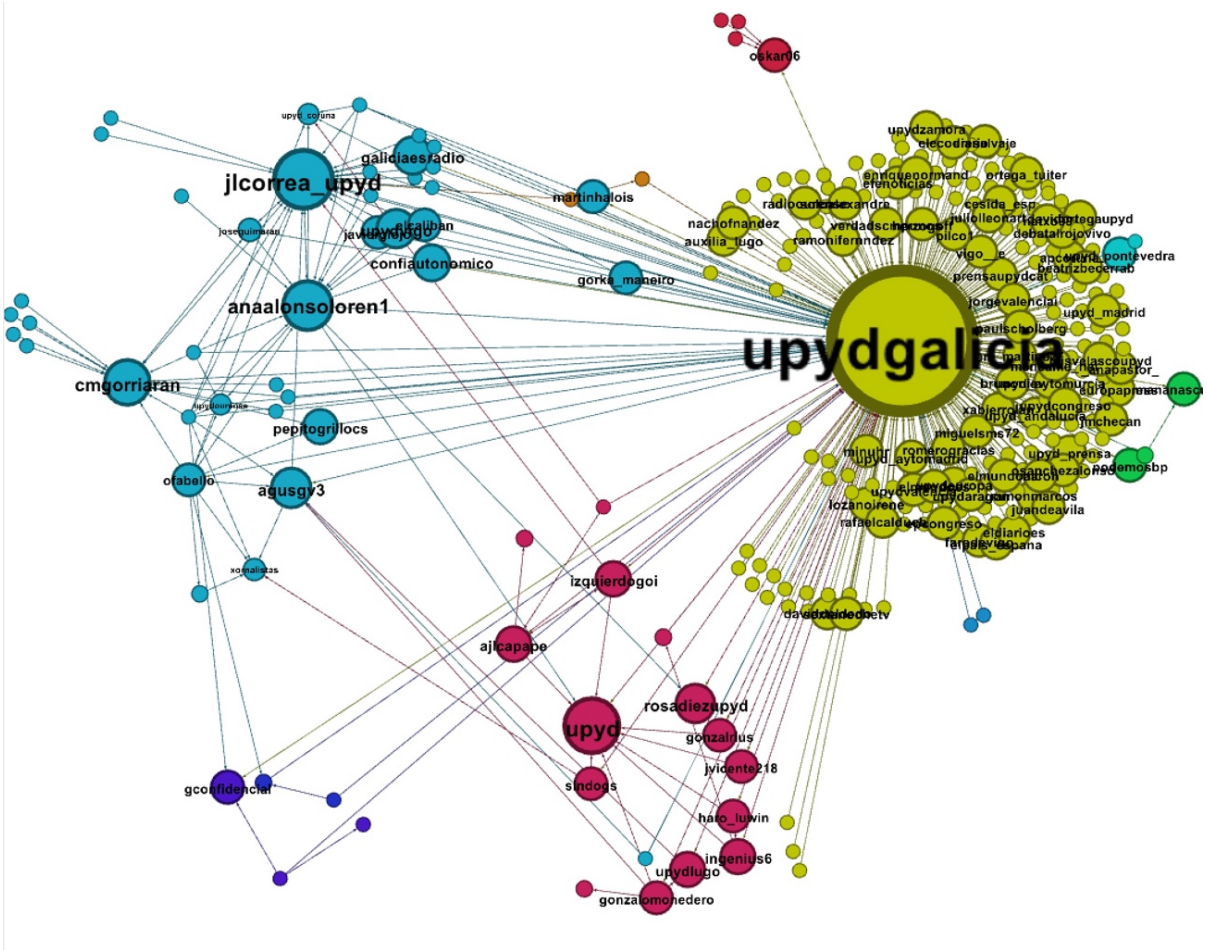
UPyD Galicia	AUTENTICO	COMPROMETIDO	OFICIAL	POLITICO	PROPAGANDA	Total general
NO UBICABLE	1			1	1	3
CORUÑA	1					1
ESPAÑA		10	1	3	4	18
FERROL					1	1
GALICIA		1	1		1	3
LUGO			1	1		2
MADRID		1			1	2
OURENSE			1	1		2
PONTEVEDRA			1			1
VIGO		4	1	1	2	8
Total general	**2**	**16**	**6**	**7**	**10**	**41**

Fuente: elaboración propia

En lo que respecta a la comunidad autónoma gallega, todos los usuarios reseñados en la muestra proceden del ámbito urbano; la formación magenta parece obviar deliberadamente el ámbito rural. Si bien es cierto que no ha presentado candidaturas en otros lugares que no sean ciudades, el apoyo del electorado rural en Twitter es inexistente.

UPyD muestra una red con una longitud media muy baja (2'1 puntos) que se percibe a simple vista en la siguiente figura.

Figura 74 Relaciones de salida de UPyD Galicia



Fuente: elaboración propia, a partir de los datos extraídos con Gephi empleando ForceAtlas 2 y mostrando la centralidad Eigenvector.

Son tres los principales nodos que dan soporte al grafo de este partido político, entre los que destacan la ingente red de cuentas que orbitan sobre la cuenta matriz ("upyd_galicia", cluster en color amarillo en la figura 74)

En segundo lugar destaca un grupo de usuarios arropados por la cuenta matriz en España ("UPyD") y su secretaria general, Rosa Díez ("rosadiezupyd"), en color magenta.

En tercer lugar, un cluster mucho más disperso – ubicado en la imagen con color turquesa - representa a un grupo de usuarios destacados del partido, como el coordinador de Vigo ("jlcorrea_upyd"), la coordinadora de Galicia ("anaalonsoloren1"), el diputado Carlos Martínez Gorriarán ("cmgorriaran"), el militante lucense "agusgv3" o usuarios comprometidos con el partido como "ofabello".

Con todo, no solo son los usuarios de la formación magenta quienes acaparan toda la atención de este cluster; también aparecen usuarios de una formación política rival, Ciudadanos, como "pepitogrillocs", posiblemente por la competencia en el perfil de elector al que se dirigen ambas formaciones.

El peso de los medios de comunicación es mucho menos acusado, si bien podría reseñarse la aparición destacada de los noticiarios digitales Galicia Confidencial ("GConfidencial") o El Confidencial Autonómico ("confiautonomico").

Terra Galega

La presencia de Terra Galega es prácticamente testimonial a lo largo de la muestra seleccionada. La formación regionalista solo posee representación en la provincia de A Coruña, y es en ella donde han concentrado sus esfuerzos. De hecho, todas las candidaturas presentadas en estas elecciones se encontraban en suelo coruñés.

Tabla 25 Grado de autenticidad y ubicación de los usuarios asociados a Terra Galega

Terra Galega	OFICIAL	Total general
CORUÑA PROVINCIA	1	1
GALICIA	1	1
Total general	**2**	**2**

Fuente: elaboración propia

La tabla los usuarios asociados a la actividad de Terra Galega que han pasado el corte de la submuestra (el 20% de los usuarios que produjeron el 80% de los mensajes). Tan solo dos usuarios, de los 1796, pueden relacionarse de forma directa con Terra Galega, en los dos casos usuarios oficiales de la candidatura.

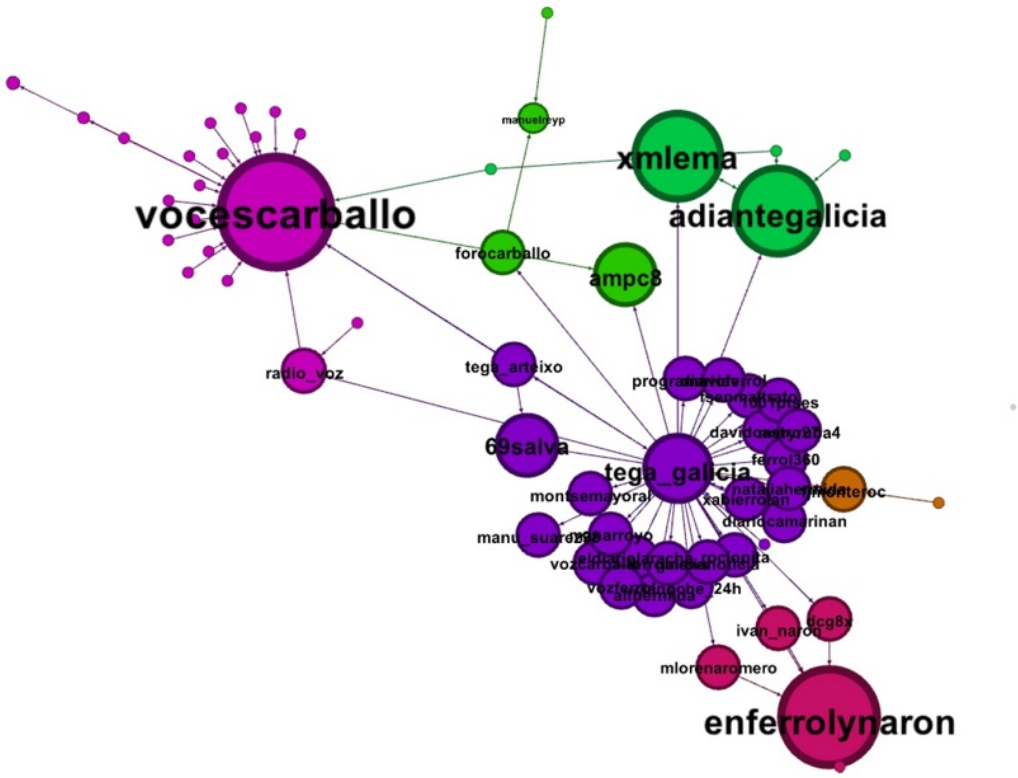
Este dato evidencia la escasa fuerza de esta formación política en Twitter y el carácter rural – o, al menos, menos urbano – de su electorado.

Atendiendo al gráfico de relaciones, se observa un clúster mayoritario alrededor de la cuenta oficial del partido político ("terra_galega") y pequeños clúster con los que se relaciona.

Entre los pequeños clusters ejercen poderosa atención los medios de comunicación como "adiantegalicia" (periódico digital) y su director "xmlema", "vocescarballo" (programa radiofónico de RadioVoz en su emisora local de Carballo) y la cuenta matriz de la radio – "radio_voz" – , "enferrolynaron" (blog de opinión política sobre Ferrol y Narón).

El caso de Terra Galega es el único grafo donde el nodo principal no es la cuenta matriz "tega_galicia", sino que el peso de los medios de comunicación es muy superior: "vocescarballo", "adiantegalicia" y "enferrolynarón", son nodos más importantes que el nodo central sobre el que gira todo el grafo. Esta cuestión, patente en el principal grafo de los partidos políticos, se revela de forma clara e inequívoca en la figura 75.

Figura 75 Relaciones de salida de Terra Galega



Fuente: elaboración propia, a partir de los datos extraídos con Gephi empleando ForceAtlas 2 y mostrando la centralidad Eigenvector.

Podemos Galicia

La formación morada no presentó ninguna candidatura en Galicia. No obstante, su fuerte peso en las encuestas, así como su apoyo directo a candidaturas ciudadanas con alta probabilidad de entrar en los plenos de muchos ayuntamientos, motivaron su inclusión en la lista de partidos a analizar.

La participación de esta fuerza política ha sido alta; se contabilizan hasta 170 usuarios con un elevado volumen de conversación en Twitter.

Las cuentas que más abundan son aquellas que representan a la tipología de usuarios comprometidos. Casi la mitad de los usuarios (70, un 46%) son usuarios comprometidos, lo que demuestra el interés de la formación y de sus bases, muy activas en redes sociales.

Al contrario de lo que sucede con otros partidos, los usuarios oficiales apenas representan un 15% de las cuentas que más participan de la conversación social. La baja cifra de políticos, tan solo dos, se explica por la novedad de la formación y su consecuente falta de cargos orgánicos.

Tabla 26 Grado de autenticidad y ubicación de los usuarios asociados a Podemos Galicia

Podemos Galicia	AUTENTICO	BOT	COMPROMETIDO	NO CLASIFICADO	NON IDENTIFICABLE	OFICIAL	POLITICO	PROPAGANDA	Total general
NO UBICABLE	1	3	5		1			12	22
COMPOSTELA			3			1		1	5
CORUÑA	1		9		1	1		2	14
CORUÑA PROVINCIA			3	1	1	4			9
ESPAÑA		2	7		2	9	1	26	43
FERROL	1							1	2
GALICIA	1		24		1	2	1	7	36
LUGO			1			1			2
OURENSE			5			2		1	8
OURENSE PROVINCIA						1			1
PONTEVEDRA			1			1		1	3
PONTEVEDRA PROVINCIA	1		8			4			13
MUNDO								1	1
VIGO	1		4			1		1	7
Total general	**6**	**5**	**70**	**1**	**6**	**27**	**2**	**53**	**170**

Fuente: elaboración propia

En lo que respecta a su ubicación, el peso de las cuentas localizables fuera de Galicia es relativamente alto; 47 usuarios (uno de cada cuatro) no pertenecía a la comunidad autónoma gallega, lo que refleja el apoyo estatal de la formación.

Con todo, este apoyo exterior a Galicia no es tan acusado como en otras formaciones recientes de carácter estatal (como Ciudadanos o UPyD)

Por otra parte, destaca el elevado número de usuarios que generan propaganda a favor de esta formación política. Hasta 53 cuentas (un 31%) generan o difunden contenidos activistas del partido morado sin clara identificación.

Pese al elevado número de cuentas propagandistas, el número de bots identificados es muy bajo. Tan solo se han identificado 5 cuentas que puedan responder a los criterios establecidos para esta tipología de usuario: "tirorere", "im_cto_bitch", "aquinohabianada", "eugeniauxia", "586ca1383e084c8" son responsables de 307 tuits de la muestra, retuits en su mayoría (hasta 253).

Entre los bots de Podemos Galicia sobresale una elevadísima actividad diaria., característica compartida por muchas de las cuentas de propaganda. "Isaranjuez", por ejemplo, emite una media de 640 tuits al día.

Tabla 27 Volumen de participación de los bots de Podemos

Usuario de Twitter	Media de tuits publicados diariamente
eugeniauxia	320
tirorere	15
im_cto_bitch	640
aquinohabianada	1066
586ca1383e084c8	266

Fuente: elaboración propia, a partir de los datos recuperados con Twittonomy

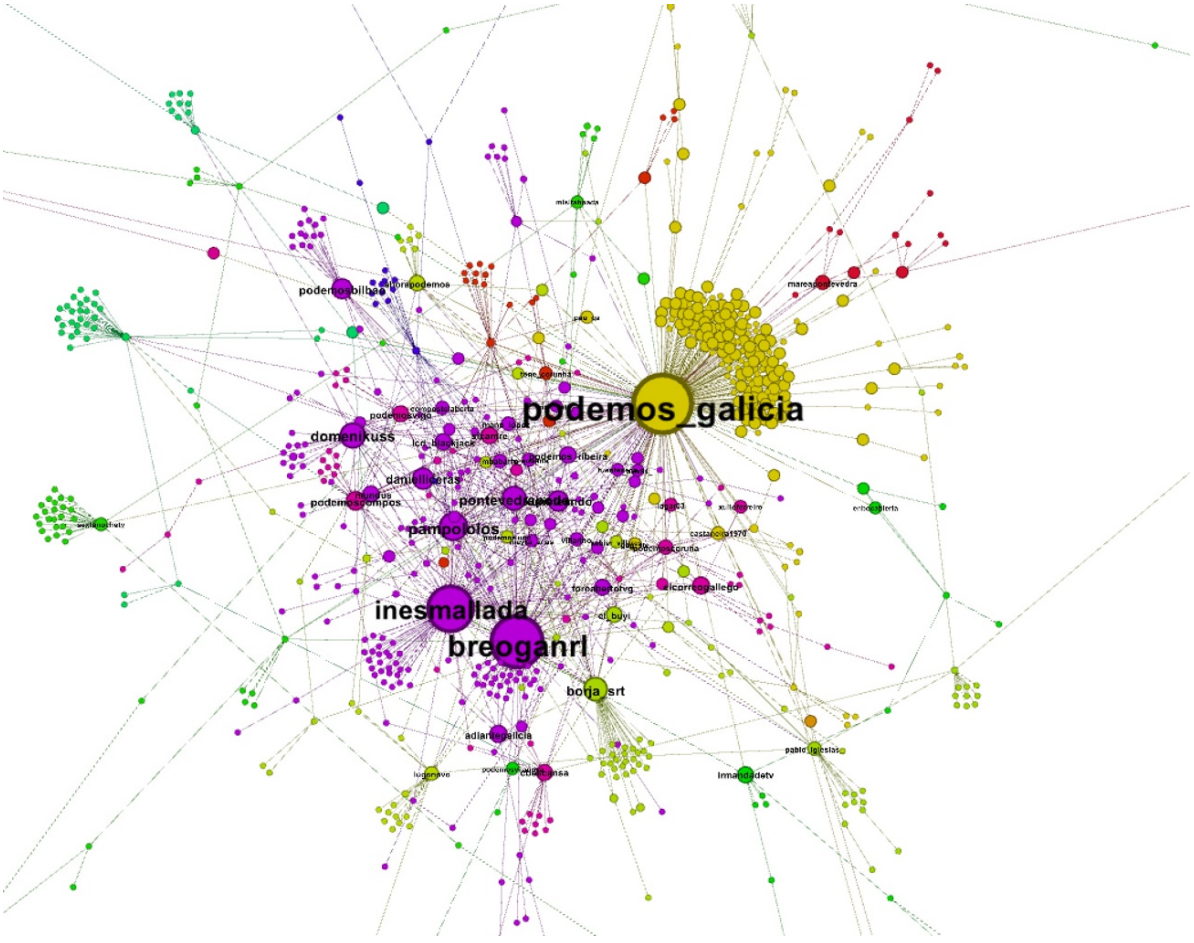
En cuanto a las cuentas ubicadas en Galicia, es ligeramente superior el peso del eje atlántico Coruña – Pontevedra, en detrimento de las provincias y ciudades interiores, pero no se aprecian localismos ni ningún tipo de incidencia local en los usuarios de Podemos Galicia.

El número de usuarios que pueden ubicarse indistintamente en Galicia, alrededor del 15%, podría estar en relación con la propia organización de la campaña electoral, ya que, como se ha señalado, la formación no se presenta directamente a las alcaldías de ningún ayuntamiento.

En lo que respecta al grafo que dibuja Podemos Galicia se puede hablar de continuismo con la mayoría de las formaciones políticas: su longitud media del camino es de 2,9 puntos, y el diámetro de su red de 7 puntos.

Sí se encuentra un índice relativamente alto en la modularidad de la red, de 7,5 puntos (tan solo superada por el Partido Popular de Galicia). Esto es, existen conexiones sólidas entre los nodos dentro de los módulos, aunque a su vez existen escasas conexiones entre nodos de diferentes módulos, lo que indicaría la polarización o uniformización de los usuarios.

Figura 76 Relaciones de salida de Podemos Galicia



Fuente: elaboración propia, a partir de los datos extraídos con Gephi empleando ForceAtlas 2 y mostrando la centralidad Eigenvector

El grafo que refleja Podemos Galicia permite apreciar dos grandes nodos que giran en torno a la cuenta matriz del partido en Galicia ("podemos_galicia", en amarillo) y un conjunto de subclusters conectados directamente con el secretario general en Galicia ("breoganrl", en morado).

Mareas ciudadanas

La selección inicial de partidos políticos no contempló ninguna de las candidaturas urbanas de carácter popular. No pertenecían a partidos políticos con representación previa (tanto en Galicia como en el resto de España) y los sondeos generales no habían considerado su participación, al menos en los términos que reflejaron los resultados electorales.

En las principales ciudades gallegas se conocieron como "mareas" a este tipo de movimientos, por lo que, por extensión, este tipo de candidaturas se han agrupado con este nombre para la realización de este trabajo.

Bajo el epígrafe "Mareas" se incluyen las candidaturas de A Coruña (Marea Atlántica), Santiago de Compostela (Compostela Aberta), Ferrol (Ferrol en Común), Noia (Marea de Noia), Pontevedra (Marea de Pontevedra), Vigo (Marea de Vigo), Ourense (Ourense en Común) y Lugo (Lugo Novo).

El movimiento de las mareas en redes sociales ha sido el más destacable de los diferentes partidos políticos. Si bien existe constancia de las múltiples y diferentes candidaturas, no se presentaban en los 315 ayuntamientos y, dentro de sus disonancias, su diferenciación con respecto a otros grupos municipales les otorga cierta homogeneidad.

El alto grado de participación ciudadana se pone de manifiesto con el elevado número de usuarios que se han detectado entre estas candidaturas (hasta 250 en la submuestra analizada)

Además de ser el movimiento que más adhesiones ha suscitado en la submuestra analizada, las mareas han contado con el mayor número de usuarios auténticos. Hasta el 42% de los usuarios que muestran su afinidad a alguna de las candidaturas urbanas podría ubicarse dentro de los usuarios auténticos. Dentro de este segmento, A Coruña ocupa una posición muy predominante: hasta el 36% de los usuarios son auténticos e identificables con A Coruña (ciudad).

Por otra parte, destacan los usuarios comprometidos, un 30% de la muestra, y a mucha distancia las cuentas de políticos (10%) u otro tipo de cuentas oficiales (7%). Este dato muestra una tendencia inversa a lo que sucede con otras formaciones políticas, donde destacan sobre todo los políticos y los usuarios comprometidos.

Pese al número de usuarios participantes, relativamente alto, el número de cuentas que generan propaganda es relativamente bajo (7%), así como el número de bots encontrados (tan solo uno).

Tabla 28 Grado de autenticidad y ubicación de los usuarios asociados a las mareas

Mareas	AUTENTICO	BOT	COMPROMETIDO	NO CLASIFICADO	NO IDENTIFICABLE	OFICIAL	POLITICO	PROPAGANDA	Total general
0	2							2	4
COMPOSTELA	3		7			1	6	2	19
CORUÑA	91		30	2	4	2	8	8	145
CORUÑA PROVINCIA	3		4			2	1		10
ESPAÑA			6			4		1	11
FERROL	3		5			1	2	2	13
GALICIA			1		1	1		1	4
LUGO			3			1	2	2	8
LUGO PROVINCIA		1				1			2
OURENSE	1		5		1	1	1		9
OURENSE PROVINCIA							1		1
PONTEVEDRA			5			1			6
PONTEVEDRA PROVINCIA			6			1	1		8
VIGO	2		5			1	2		10
Total general	**105**	**1**	**77**	**2**	**6**	**17**	**24**	**18**	**250**

Fuente: elaboración propia

Las mareas son un movimiento único en Galicia. El bajo número de apoyos desde el exterior de la comunidad autónoma (solo 11 usuarios) evidencian el carácter local de las candidaturas. De hecho, si aparecen movimientos localizables en el testo del territorio español es por su filiación programática con otras candidaturas de unidad popular ("bcnencomu" en Barcelona o "ahoramadrid" en Madrid, por ejemplo).

Es, además, un movimiento muy urbano; los apoyos identificados desde las principales ciudades suponen más del 80% de los usuarios detectados.

Dentro de las ciudades, la "Marea Atlántica" es la que ha acaparado mayor protagonismo. Los usuarios de la ciudad de A Coruña suponen el 60% de la muestra analizada. A mucha distancia, Compostela, Ferrol y Vigo suman un 15% de usuarios analizados, lejos de la fuerza mostrada por la marea coruñesa.

De hecho, el caso de la Marea Atlántica merece especial atención: en el discurso de los miembros que dan apoyo también nace la confrontación directa con el Partido Popular (ejemplo: el usuario "@tefag78").

La evolución temporal de la comunicación que se produce en los clusters de la Marea Atlántica revelan que sólo tras las elecciones y su éxito electoral celebran su adhesión o simpatía

por el movimiento, sobre todo usuarios auténticos que pertenecen a un perfil lo suficientemente joven para no poder ejercer su derecho a voto (menores de 18 años).

Ha resultado significativa la relación implícita que existe entre las cuentas catalogadas como propaganda que emitían mensajes a favor de la Marea Atlántica y los mensajes que emite Podemos Galicia.

A lo largo de todo el capítulo cuatro se han presentado los resultados de un análisis transversal de la comunicación que se ha producido en la red social Twitter en el marco de las elecciones municipales gallegas.

El análisis parte de una óptica macrosocial, y profundiza en los aspectos relativos a los dos principales ejes de la comunicación política: los usuarios y sus publicaciones.

Sin embargo, profundizar en la investigación exige observar el campo de estudio desde una perspectiva diferente. A través de la lupa de la escala mesosocial ha sido posible definir con mayor detalle a los partidos políticos y su entorno: tanto las etiquetas empleadas como los usuarios que orbitan en torno a ellos. Usuarios que formaron en muchos casos agrupaciones satelitales en torno a los partidos políticos.

De esta manera ha sido posible confeccionar un bosquejo de las relaciones y significados que se efectúan en la comunicación política desde una herramienta digital como es Twitter. Bosquejo que concluye con las conclusiones que se relatan en las siguientes páginas.

Capítulo 5.- Conclusões e discussão

Comprobação e medição das hipóteses

No final do capítulo dois, depois de encerrado o marco teórico e a abordagem fenomenológica foram identificadas e medidas diversas hipóteses, através do trabalho empírico realizado em eleições municipais na Galiza no Twitter 2015.

O processo de verificaçãofoi implementado a partir dos resultados concretos dos resultados da análise de mensagens veiculadas pela rede social Twitter, de que daremos conta nas próximas páginas.

Medição da hipótese 1

Em relação à hipótese que projeta a intoxicação informativa como um fenómeno de atualidade, consideramos que este tipo de práticas descritas nos meios tradicionais têm migrado para a rede, sendo possível detetá-las e quantifica-las no contexto de umas eleições municipais.

Dada a novidade deste campo, e perante a ausência de estudos sobre o assunto, propomos uma ferramenta metodológica para ajudar a identificar as práticas de astroturfing; especialmente, o denominado sockpuppeting (a mesma pessoa que administra várias contas na rede social).

A ferramenta surge das semelhanças comunicativass que podem representar diferentes utilizadores no Twitter. Nesta tese, estuda-se a conversação social (hashtags utilizadas), interação social (usuários com os que se envolve e aos que mais retwittea) e a rede do usuário (usuários aos que segue e são seguidos), e cruzam-se os dados com a data de criação e aplicação desde a qual participa. Todos estes dados foram obtidos através da aplicação Twittonomy.

Finalmente, procuraram-se coincidências em todos estes pontos para averiguar se existiu um uso anormal por parte de alguns perfis de utilizadores.

A partir desta ficha, encontraram-se algumas coisas singulares, embora apenas uma deles tem despertado um genuíno interesse, como são os casos de astroturfing em Ciudadanos e o PSdeG , ou pequenas redes que usam a mesma plataforma (Tweetdeck) para espalhar a mesma mensagem (ligados ao PPdeGalicia).

Os resultados relativos ao astroturfing revelam a existência de muitas contas, especialmente as que pertencemo partido, optando por repetidamente acionar a opção retweet retwitteam, embora este tipo de atividade na rede social seja tipicamente associada ao ativismo político do que a rede de astroturfing. Na verdade, aparece indistintamente em todos os partidos políticos.

De facto, os casos comentados como astroturfing, independentemente do ativismo político, são proporcionalmente insignificantes. Isso leva à conclusão de que, no caso das eleições municipais na Galiza, a hipótese que propõe a intoxicação em Twitter como uma prática habitual não se cumpre.

Medição da hipótese 2

A hipótese 2 indica, na sequência de diversos estudos sobre o consumo de Internet que assinalam a tendência para os utilizadores do Twitter residirem preferencialmente em ambientes urbanos, verificou-se que o uso desta rede social no contexto de eleições municipais demonstrou a existência de duas brechas: uma que separa o âmbito rural do urbano e outra que magnifica a Galiza costeira em relação á Galiza interior.

A verificação desta hipótese foi feita a partir do parâmetro que mede o georreferenciamento na análise interpretativa da subamostra dos usuários mais participativos.

Os resultados mostram que a participação dentro do território galego tem sido muito desigual (ver figuras 46 e 47). O peso das províncias do Atlântico é muito maior do que o peso das províncias interiores.

A distribuição entre províncias e localidades varia de uma província para outra, e até mesmo em localidades, dependendo do movimento político a ser analisado, mas o peso urbano permanece inmutável em qualquer variável. As cidades identificadas (A Coruña, Ferrol, Compostela, Vigo, Pontevedra, Lugo e Ourense) albergam o 45% dos usuários analisados, enquanto os residentes em outras vilas e cidades das províncias galegas representam apenas o 26% da amostra.

Mesmo comparando os dados de participação com a distribuição da população por províncias, a província de A Coruña aparece sobredimensionada na amostra analisada.

Assim, não só é possível comprovar uma brecha digital entre a participação urbana e a rural, senão que constatámos um forte peso do eixo AP-9, ou seja, as cidades que percorre esta autoestrada: Vigo, Santiago de Compostela, A Coruña e Ferrol. As cidades ligadas graças à autoestrada do Atlântico acolhem 37% dos usuários da subamostra analisada.

Medição da hipótese 3

A utilização desta rede social no contexto eleitoral permite que, através do uso de hashtags e interações, seja possível traçar o viés ideológico e ubica-lo em uma rede, embora não seja possível fazer uma correspondência entre os utilizadores de Twitter e pessoas reais em todos os casos.

Os resultados da análise interpretativa dos utilizadores, quanto ao seu nível de autenticidade e ao seu viés ideológico, permitem comprovar esta hipótese. No entanto, é preciso destacar vários aspetos:

Em primeiro lugar, o número de utilizadores reais é menor do que seria de esperar em uma amostra deste tamanho. Apesar de que quase três quartos dos usuários poderiam ser considerados como reais, apenas 20% dos usuários responde aos atributos que poderiam corresponder a uma pessoa real, levando à conclusão de que a participação política é menor do esperado na população do Twitter.

Os utilizadores comprometidos -aqueles que, sendo reais, mostram algum tipo de compromisso com respeito a um partido ou causa política, e que resulta proeminente na sua atividade no Twitter- são o grupo mais abundante na subamostra, com 32% dos usuários adscritos a esta tipologia. Com este resultado, podemos concluir que este tipo de utilizador constitui o "músculo" político da campanha eleitoral; são estes que demostram um esforço maior de comunicação dos partidos políticos de que fazem parte.

Os perfis dos utilizadores reais políticos –isto é, os candidatos ou membros orgânicos dos partidos políticos- representam 12% da amostra. As diversas contas oficiais dos vários partidos políticos que participam nas eleições supõem 11% da subamostra analisada. No geral, conclui-se que o protagonista é o político, voz e participante das eleições no que pode ser um diálogo ineficaz, enquanto o pátio semelha mais vazio do que inicialmente se esperava.

Além disso, e como um elemento antagonista dos utilizadores reais, estão todos aqueles perfis difusos que não podem ser identificados com pessoas reais. É nesta tipologia que encontramos os perfis propagandísticos, e que supõem 11% da amostra. Conclui-se que não é um valor particularmente elevado, em termos gerais, mas explica a importância que tem para o setor político essa nova arena virtual.

Finalmente, salienta-se a forte presença de utilizadores com presença muito irregular, que emergem com força na campanha eleitoral e desaparecem depois. Para se referir a essas contas no Twitter cunhamos o termo "utilizador Guadiana" pela analogia entre a atividade na plataforma e o discurso anômalo do rio da Andaluzia.

Por todo o exposto, conclui-se que a hipótese 3, que aponta para o comportamento ideológico dos usuários no Twitter foi comprovada.

Medição da hipótese 4

Na análise da participação política em Twitter, formulou-se a hipótese de que o uso, discurso e relações estabelecidas dentro desta plataforma não cumprem as normas de horizontalidade que o utopismo tecnológico previu nos inícios da rede; a democratização da tecnologia e o enorme crescimento do Twitter não se corresponde a uma horizontalidade no discurso que se produz nesta rede social.

Neste caso, a hipótese é refutada pelas diferentes conclusões transversais tiradas durante toda a análise e que expomos de seguida:

Em primeiro lugar, a participação irregular de peso em relação ao volume.

Em um cenário ideal, o volume de participação de todos os usuários deveria ser relativamente equilibrado. No entanto, ao longo da amostra analisada, as desigualdades entre os diferentes atores envolvidos quase alcançam magnitudes logarítmicas. 81% da participação foi produzida por apenas 20 % dos usuários, existindo mesmo vários casos com mais de mil publicações (ver figuras 35 e 36).

Desses 20%, as contas oficiais de partidos políticos ocupam as primeiras posições no ranking de utilizadores com mais publicações durante os 41 dias da amostra. Este facto, em termos de participação, revela grandes diferenças, mesmo considerando que se trata de um fator puramente descritivo.

Em segundo lugar, o desigual volume de amplificação dos utilizadores.

Numa situação ideal, o volume de amplificação das mensagens (isto é, o número de retweets) deve ser equilibrado. Assim, pode dizer-se que todos os atores podem ter o mesmo nível de participação.

No entanto, a realidade da análise mostra que existem certos utilizadores com um nível de penetração muito elevado, pelo menos em termos de propagação das suas mensagens. Mais uma vez, os partidos políticos ocupam a posição de predomínio (ver tabela 13).

Se atendermos às menções como elemento reativo da conversação, novamente são os partidos políticos e os seus líderes os que aparecem com força entre os perfis que adquirem maior relevância (ver tabela 14).

As interações sob a forma de retweets (propagação da mensagem) e mensagem (conversação direta) debuxam um panorama afastado da comunicação horizontal, em que um grupo de atores possui uma forte repercussão em esta plataforma.

Em terceiro lugar, o forte peso dos meios de comunicação tradicionais.

Embora à primeira vista os meios possam ficar ligeiramente desfigurados no palco de Twitter, o seu impacto é forte, de acordo com o que foi observado nos resultados.

Os meios Faro de Vigo e Sermos Galiza aparecem entre os 50 utilizadores mais retwitteados. No que respeita ao número de menções, entre os usuários mais mencionados aparecem La Voz de Galicia, La Opinión de A Coruña, Faro de Vigo e TV Via V (ver tabelas 13 e 14).

Na análise dos grafos sociais de cada partido político foram encontrados em todos os casos clusters de usuários ligados a meios de comunicação jornalísticos. Destaca-se o caso do grafo social de Terra Galega cujos nodos a respeito de diversos meios (Vozes Carballo, Adiante Galicia e En Ferrol e Narón) têm mais força do que o nodo central do partido político (ver figura 75).

Entre os diferentes clusters que aparecem nos partidos políticos, e independentemente dos meios mencionados acima, poderiam ser incluídos Europa Press Galicia, Porriño Digital, Pontevedra Viva, Ser Galicia, Irmandade TV, Radio Voz, Galicia Confidencial, V Televisión, Galicia por diante, Radio Galega e El Correo Gallego.

Curiosamente, a força deste tipo de meios na rede é desigual, contudo não foi possível encontrar uma correlação entre a dualidade existente entre os meios de comunicação tradicionais (com edição em papel) e os meios de comunicação puramente virtuais (com presença on-line).

Em quarto lugar, a ausência de comunicação em forma de resposta na plataforma e o elevado peso do retweet.

O volume de tweets proativos supõe uma escassa quarta parte da amostra analisada, enquanto os tuits reativos excedem ligeiramente os três quartos da amostra no nosso estudo (ver figura 30).

No entanto, os números de respostas e retweets são exageradamente díspares. Enquanto os retweets supõem 70 % dos tuits da amostra analisada, as respostas chegam apenas a 6% do total de tweets. Este facto reflete um nível muito baixo de conversa direta na plataforma, contrastando ainda mais com o grande número de redifusões ou retweets.

Em quinto lugar, a desigual força das hashtags, posto que as 25 mais utilizadas superam à metade das que aparecem na amostra.

Dois em cada três tweets que aparecem na amostra contêm pelo menos uma hashtag (ver figura 33). No entanto, não há nenhuma proporcionalidade nas etiquetas usadas. De facto, as 25 etiquetas mais utilizadas supõem 52 % das ocasiões em que se têm empregado etiquetas nos tweets (ver figura 34).

Além disso, tal e como sugere a técnica de captura de dados, as etiquetas mais utilizadas correspondem-se às promovidas pelos partidos políticos, como indica a tabela de frequências que acompanha à análise de hashtags (ver quadros 10 e 17).

Em sexto lugar, a comunicação exercida pelos diferentes partidos políticos resulta imprópria desta rede e das suas características bidirecionais.

As redes que debuxam os diferentes partidos políticos são muito diferentes entre sí; podem-se encontrar estruturas mais hierárquicas como as de UPyD ou Ciudadanos, com uma comunicação muito vertical, ou verdadeiras estruturas enxame como a que representa o BNG, na que o desaparecimento do nodo central não suporia um desastre de grande importância no grafo social.

No lugar diametralmente oposto encontra-se o Partido Popular de Galicia, que parece ocupar uma posição de pólo magnético no Twitter (possivelmente relacionada com o fato de que ostentava o poder na época das eleições). Este partido capta a atenção dos seus seguidores, mas também dos seus detratores, com utilizadores contestatários com as suas premissas em Twitter, tanto a nível geral (com usuários como “topedegama" ou "lospeperos_sa") ou por causas específicas locais (por exemplo ,"soledadfontenla").

Embora à primeira vista possa parecer que os partidos e os seus clusters agem de forma autónoma, o grafo social conjunto e, sobretudo, as hashtags nas que participam, refletem pontualmente algum grau de cooperação, especialmente no que diz respeito às candidaturas de unidade popular que têm aparecido em diferentes cidades. Nesses casos, os nódulos de Esquerda Unida, Anova Irmandade Nacionalista, Podemos Galicia e Compromiso por Galicia, por exemplo associam-se (sem misturar-se) com as diferentes "marés" cidadãs.

Em termos discursivos, a atividade dos diferentes partidos e dos seus clusters é muito diferenciada. É francamente notável a semantização de hashtags, que condensam em uma única estrutura de várias palavras que aglutinam a força do seu discurso. Embora não se possa polarizar o uso de hashtags, os partidos políticos que fazem parte da oposição empregam mais palavras de luta, como "recuperar", "chegou a hora" , ou mesmo atacando diretamente aos partidos governantes ("feijoomentiran") . Do lado oposto, os partidos que ocupam uma posição no governo têm uma semantização mais suave ("trabajarhacercrecer").

Por todas as razões acima expostas, a hipótese que identifica esta rede social com a horizontalidade da comunicação considera-se refutada.

Medição da hipótese 5

A partir da dissimilitude que poderia encontrar-se entre o cenário de Twitter e os resultados das eleições, presenta-se como hipótese a correlação existente entre o mapa que se interpreta através da análise quantitativa e qualitativa de Twitter, em relação ao mapa desenhado pelos resultados eleitorais.

Através da análise comparativa dos resultados apresentados pela análise do viés ideológico dos usuários que participaram nas eleições (ver figura 43) e os resultados do escrutínio eleitoral das eleições realizadas em 24 de maio (ver figura 44), parece-nos legítimo validar a hipótese 5.

De acordo com os resultados obtidos, verificou-se que os resultados eleitorais não estão relacionados com o volume e envolvimento de participação na rede de microblogging.

A primeira conclusão óbvia resulta da sobre-representação de certas forças políticas, tanto nacionalistas regionalistas como locais (marés) em detrimento dos partidos tradicionais.

Neste sentido, e em termos gerais, têm sido os partidos políticos com menor representação municipal (Compromiso por Galicia, UPyD, Podemos, Ciudadanos, BNG...) os que têm feito um maior esforço para comunicar a partir desta rede social.

Ciudadanos, por exemplo, mostra na sua comunicação e na sua rede de usuários que fizeram um grande esforço para adaptar aos seus políticos e candidatos aos tempos de Twitter e outras redes sociais, com uma comunicação vertical e uma presença que segue padrões lineares, especialmente na estética.

Na análise dos utilizadores também se tornou evidente a fuga de políticos na Galicia desde UpyD a Ciudadanos; a pegada digital de muitos dos novos membros de Ciudadanos mostra descaradamente um passado -não muito distante- em UPyD.

Deste modo, pudemos concluir que a hipótese 5 foi confirmada.

Medição da hipótese 6

Construímos como hipótese a premissa de que existe uma falta de pluralidade nas redes sociais, posto que cada utilizador cria a sua própria comunidade em torno da sua "zona de conforto", de modo a que os diferentes espaços que são criados na forma de micro-comunidades ou comunidades personalizadas são igualitariamente assimétricas e ideologicamente alinhadas.

A fórmula de participação mais utilizada em toda a amostra foi, sem dúvida, o retweet (RT, quase três em cada quatro tweets da amostra), uma fórmula que consiste em redifundir a mensagem a partir de um terceiro para toda a rede de utilizadores do "redifusor". Na terminologia de Milgram, o retweet permite amplificar a mensagem em um grau de separação, permitindo a multiplicação do número de pessoas atingidas por esta mensagem.

O ARS praticado na interpretação dos grafos sociais toma como referência as relações estabelecidas a partir de retuits ("out degree"). Os resultados revelaram que os principais clusters que interagem com os partidos políticos são os próprios seguidores dos partidos políticos e, em menor medida, os meios de comunicação. Assim, podemos dizer que existe uma relação causal entre o retweet e o apoio ou manifestação de conformidade com o que se retwittea.

O uso do retweet com outro tipo de fórmula que não mostre apoio (ironia, confrontação...) é muito estranho; aparece levemente em partidos que detêm uma posição de governo, tais como o Partido Popular, mas o seu uso é praticamente inexistente nos grafos da maioria dos partidos políticos.

Por isso, damos por comprovado o respaldo às redifusões, uma vez que os utilizadores retwittean os conteúdos com os quais concordam, e que conformam a sua própria rede à imagem e semelhança dos seus valores e ideologia, facto este que valida a hipótese 6.

Conclusões

O processo de verificação e comprovação das nossas hipóteses revela que se cumprem cinco das seis hipóteses de partida propostas na investigação. Somente a presença e magnitude da astroturfing, o germe deste trabalho, tem sido rebatido.

Por outro lado, também se cumprem os objetivos iniciais desta investigação.

Por conseguinte, como fruto reflexivo deste trabalho abordam-se outras conclusões e uma discussão geral que ampliam o alcance das hipóteses e objetivos iniciais.

> *É necessária uma nova teoria digital que resolva os problemas que propõem os meios sociais; uma teoria que parta da realidade discursiva das redes sociais e aprofunde nos efeitos nos utilizadores, afastando-se da herança funcionalista atual.*

Do ponto de vista teórico, este trabalho pretende inscrever-se no desenvolvimento da teorização da comunicação em entornos digitais e da consequente eficiência e respeitivos efeitos da amplificação tecnológica da comunicação e da ação social.

Trata-se de um objetivo ambicioso, que parte de uma revisão das teorias e fundamentos da pesquisa em comunicação ao longo do século XX. Assim, as perspectivas epistemológicas foram agrupadas em três possíveis eixos: (1) uma herança funcionalista continuadora do modelo científico de origem newtoniana; (2) uma opção científica parente do humanismo para a investigação em comunicação que operaria sobre a mensagem e o conteúdo, e que adquire atualidade a partir do novo cariz lingüístico com a comunicação digital; e (3) uma abordagem crítica que redefine as posições do público e do sistema de meios de comunicação após a renovação tecnológica da comunicação em que se tem centrado este trabalho.

Da revisão das teses clássicas extrai-se como principal conclusão a necessidade de estabelecer e desenvolver uma renovação teórica profunda para entender os média e a comunicação digital.

A aparente transição digital atual segue o rastro continuista da corrente funcionalista, centrada em dados quantitativos, categorias e elementos relevantes em um universo verdadeiramente imenso.

Não obstante, esta transição digital prioriza o tamanho do discurso sem focar o seu interesse no conteúdo. Desde a perspetiva funcionalista não se aprofunda na realidade da conversa na rede social; apesar do tamanho, o que se discute é mínimo.

A magnitude dos dados é tão importante que obriga a descartar ferramentas e processos que, antes, eram feitos por observação. Assim, é essencial trabalhar em redes sociais sem inteligência artificial, sendo que o melhor do *big data* são os minimal data: fotografias, microvídeos, gráficos, hashtags...

As limitações na medição da audiência e da repercusão são insuficientes, apesar das métricas e indicadores de operatividade ou de desempenho que existem para as plataformas sociais.

No entanto, seguir uma única linha epistemológica, como a perspectiva humanista ou a perspectiva crítica, também resultaria infrutuoso para efetuar com sucesso a análise da comunicação nas plataformas de gestão de redes sociais.

> *Num momento no que a rede hiperconecta a sociedade resulta necessário falar de tribos ou de comunidades culturais; um novo estádio da comunicação que nos impele a repensar e reinterpretar as teorias atuais; uma via intermediária da comunicação.*

A etapa das indústrias culturais vê-se amplamente superada. No momento em que se analisa ou se parte de uma proposta pós-industrial, o próprio conceito de indústria cultural e as teorias do século XX perdem relevância na comunicologia digital.

O sentido da comunicação gera-se na comunidade e a comunidade muda ou resemantiza os sentidos em um ciclo permanente.

Portanto, é necessário o desenvolvimento de uma teoria intermediária entre os meios tradicionais e os novos meios, uma teoria de maior profundidade para medir o comunicado e que permita efetuar estudos mais genuínos de economia da gestão.

Assim, a etnografia digital esclarece a forma de como os mundos semânticos se relacionam entre si, em um espaço onde o caminho do meio é muito importante.

Do ponto de vista teórico, considera-se que as contribuições deste trabalho são um ponto de reflexão e de partida em direção a uma nova teorização da comunicação digital que deve ser seguida melhorando-se e aprofundando-se nas seguintes décadas

A metodologia atual resulta insuficiente para a compreensão da nova dimensão comunicativa que supõem os meios sociais; o dado subordina o alcance da análise macrossocial, e a força do discurso e a análise do discurso crítico resultam chave nesta nova etapa da comunicação social.

No que diz respeito ao aspeto metodológico, o desenho da recolha de dados e a seleção das ferramentas usadas tem sido satisfatória. A solidez da amostra do estudo é palpável à medida que o seu desenvolvimento se aprofunda no estudo; em um ambiente tão sinuoso e líquido como é a comunicação digital, o facto de poder identificar-se 85% dos utilizadores no âmbito regional galego outorga credibilidade ao processo de seleção.

As redes sociais satisfazem as expectativas em destacar os utilizadores mais visíveis, e permitem mostrar aos utilizadores residentes em grandes urbes e o silêncio do rural. A este respeito, a mínima amostra deste trabalho é representativa das práticas digitais actuais.

Contudo, afinar as ferramentas para a dimensão de Twitter parece-nos ser uma tarefa considerável: analisar o discurso em um ambiente em contínua mudança não só é difícil, como também materializa a distância existente entre a aplicação e o desenvolvimento da mesma ao emprega-la numa rede social.

Neste sentido, ajustar às mensagens do Twitter o que está relacionado com a etnografia, análise do discurso, análise de redes ou análise crítica do discurso é um trabalho artesanal que tem de ser melhorado.

É preciso trabalhar com conciência crítica é necessária; é preciso analisar o discurso em Twitter, procurar os preconceitos, as falhas de comunicação, os discursos ocultos e o que não é dito, uma perspectiva em que a tradição funcionalista se mostrou ineficaz.

Apesar da existência de práticas de astroturfing em redes sociais, o seu uso num contexto eleitoral é muito reduzido, e o seu impacto resulta questionável.

O fenômeno do astroturfing, germe incipiente deste trabalho, apresenta objetivos descritivos, metodológicos e práticos.

Do ponto de vista teórico delineou-se uma aproximação ao conceito, aos seus elementos mais característicos e às suas representações mais comuns.

A prática do astroturfing envolve uma rede social de pessoas (ou bots) que se relacionam umas com as outras fora da plataforma digital, e que tentam camuflar com uma falsa aparência de naturalidade ou espontaneidade o que é um movimento orquestrado e elaborado com base em interesses colaterais, para injetar ou modificar na opinião pública certas idéias, avaliações ou justificações.

O sucesso do astroturfing ocorre quando é percebido pelo público como uma mobilização natural e espontânea, embora estas técnicas de distorção da comunicação, como esconder ao autor inteletual da mensagem, emitir mensagens tendenciosas ou até informações falsas, criação de perfis não reais para difundir informação, "compra" de utilizadores com influência ou credibilidade para alcançar um maior impacto das publicações, etc.

Muitas dessas técnicas foram utilizadas na comunicação off-line, mas a notável ausência de estudos que abordem este assunto desde o ponto de vista digital e a dificuldade de identificar movimentos sociais falsos sugerem um campo com pouca maturidade. A este respeito, o desenvolvimento de desenho metodológico forneceu umas pautas confiáveis para a detecção de tais práticas na rede social Twitter.

Contudo, apesar da ideia inicial, a presença de astroturfing no marco de umas eleições municipais tem sido menor do que o esperado, embora se refletisse num forte movimento ativista com numerosas contas com fins propagandísticos.

A eficácia das contas propagandísticas, não obstante, é questionável: dado que não se atopam entre as mais retuiteadas ou mencionadas, não se pode asseverar a utilidade das contas propagandísticas para espalhar conteúdos de forma eficaz.

A experiência de campo realizada no quadro de uma campanha eleitoral desde a plataforma de microblogging Twitter tem permitido observar e compreender o fenômeno da comunicação política a partir de um ponto de vista geral e do ponto de vista da comunidade de cada partido político:

Twitter reproduz os padrões e estereótipos tecnológicos; o público urbano aparece sobre-representado e o interior carece do peso proporcional que se lhe supõe.

O padrão que descreve a realidade do Twitter reproduz a brecha digital na Galiza e a fissura profunda entre litoral e interior, por um lado, e as áreas rurais e urbanas, por outro.

Neste sentido Twitter fotografa a própria realidade tecnológica e social, com as pautas próprias de uma sociedade ocidental, onde o urbano engole ao rural, e onde o interior carece de peso representativo em comparação com a costa.

O peso do site visual é claro no contexto eleitoral; a comunicação política no Twitter deve fazer uso de recursos multimédia como imagens, vídeos, enlaces e hashtags para multiplicar o seu alcance e os seus resultados.

Resulta notável o peso da web visual. As mudanças na plataforma que empurram ao do consumo de conteúdos visuais (imagens, vídeos, gifs animados...) obedecem a uma relação causal com o uso da plataforma.

Esta é uma tendência presente com fortes perspectivas de crescimento no futuro; os utilizadores que queiram contar histórias desta rede devem fazê-lo através de imagens para multiplicar o seu alcance.

A participação dos utilizadores em Twitter permite traçar a sua atividade e localização; conforma-se assim uma pegada digital que permite interpretar tanto a distorção política como o nível de autenticidade ou realismo do utlizador na vida real.

Este trabalho permite traçar a atividade do utilizador nesta rede social (usando palavras-chave, interações, publicações...), uma atividade que permite inferir e interpretar o viés ideológico dos usuários que participam na conversa social. Dos diferentes tipos de usuários envolvidos na conversação, o peso do ligado à política excede em muito à participação cidadã.

Trata-se de uma participação surda, em que os utilizadores não participam de maneira descoberta na comunicação política, o que explica a baixa participação cidadã e o grande peso do ativismo político.

A comunicação eleitoral dos partidos políticos resulta rígida, hierática e espartilhada. Reproduz os padrões da comunicação tradicional unidirecional e resulta impermeável à participação cidadã que possibilita este tipo de plataformas.

No marco de umas eleições municipais a comunicação efetuada não se descola do modelo estatal ou matriz. O uso da ferramenta a partir dos principais focos emissores é calendarizada, sem uma mínima apropriação local nos grandes partidos políticos (especialmente no caso dos partidos de índole estatal e regional).

A escassez de respostas aos partidos retroalimenta-se com as mínimas contestações que fornecem os partidos para os outros usuários; a democratização da tecnologia e o enorme crescimento de Twitter não se corresponde a uma horizontalidade no discurso que se produz nesta rede social.

Isto convida a assinalar um certo grau de imaturidade na comunicação digital. O discurso político digital tem um longo caminho a percorrer; nos seus primeiros anos de vida trasladaram-se os sinais da comunicação tradicional para o entorno digital sem explorar nem entender a magnitude do cambio que implicam as plataformas virtuais.

Twitter não é eficaz para medir a opinião pública; o termómetro político que desenha esta plataforma sofre severas distorções a respeito da realidade.

A sobre-representação das forças minoritárias e a sub-representação dos partidos mais votados evita comparar Twitter com um espelho da realidade política. Com alguns matizes, poderia desempenhar um rol de termómetro da realidade com algum interesse para os partidos e a cidadania, sendo que dele decorre um mapa distorcido em relação ao que finalmente se conforma com os resultados eleitorais.

No entanto, esta afirmação não invalida a utilidade da plataforma para a comunicação política, tanto pelo interesse que gera aos próprios atores políticos como pelo interesse que suscita entre a cidadania e a Academia.

Finalmente, este trabalho põe em questão a capacidade de Twitter para a democratização da comunicação. As possibilidades de conversa bidirecional que oferece desde o ponto de vista técnico são infrautilizadas pelos partidos e atores políticos. Fica mesmo longe o espaço cibernético livre exaltado nas décadas anteriores. A web atual está ainda distante do utopismo tecnológico anunciado pelos pais fundadores de internet.

Contudo, este trabalho também tem mostrado indícios de esperança na comunicação digital. O baixo nível de intoxicação e sua escassa influência incitam a pensar num futuro otimista onde as diferentes comunidades possam unir-se, os diferentes movimentos confluam e a comunicação seja verdadeiramente bidirecional e horizontal.

Discussão e futuras linhas de investigação

O trabalho realizado demonstra o interesse dos partidos políticos no sentido de levarem a sua comunicação para a arena virtual de Twitter, independentemente da sua dimensão ou repercusão real.

De facto, pode-se perceber o esforço dos partidos políticos minoritários para tentar ganhar na rede uma batalha considerada perdida nos meios de comunicação tradicionais e no volume de espaço ocupado em jornais, rádio e televisão. É por isso que consideramos adequado citar o estudo de Barberá e Rivero (2014), que indica que:

> *As vozes das minorias políticas tendem a estar sub-representadas no debate público no Twitter, e as diferenças nas estratégias dos partidos quanto à sua presença nos meios sociais também podem distorcer qualquer medida da opinião pública que se baseia no número e conteúdo dos tweets. (p. 5)*

Embora concordamos com a possibilidade de viés em função do volume de participação, a investigação levada a cabo neste experimento de campo permite apontar discrepâncias com esta declaração; no caso das eleições municipais na Galiza em 2015, as forças minoritárias -ou seja, as que menos representação política têm obtido- foram aquelas que tiveram os melhores resultados em termos de visibilidade, propagação e reputação em redes sociais (ver figura 43).

No que diz respeito á representação dos partidos políticos em Twitter no contexto das eleições municipais é resulta polarizada, tal e como assinalam Christakis e Fowler (2010) a este respeito:

> *A rede social online dá a impressão de ser profundamente homófila e ser muito polarizada. Isto sugere que a informação política é usada antes para reforçar visões existentes do que para o intercâmbio de pontos de vista diferentes. (p. 217)*

O desenho metodológico deste estudo não permite extrair resultados que permitam verificar a homofilia da rede, mas sim aporta resultados que confirmam a citação anterior, e que mostram a profunda polarização existente entre os diferentes partidos políticos. Esta é uma

conclusão tirada a partir da interpretação dos grafos sociais dos partidos e da leitura analítica das relações entre diferentes grupos de utilizadores (figuras 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 74, 75 y 76)

No que concerne à fórmula comunicativa mais utilizada no marco de umas eleições municipais, esta é sem hesitações, o retweet. É preciso destacar a discrepância com outros estudos que indicam a baixa taxa de retweets. Elmer (2013) afirma que:

> *Investigações preliminares revelaram que apenas o 6% de todos os tweets são retweeteados (p. 19).*

O experimento de campo levado a cabo descobriu que o retweet é muito utilizado, com uma representatividade de quase o 75% da amostra do nosso estudo.

Embora as regras do meio e a natureza digital da plataforma, o uso lingüístico que se realiza na plataforma permite concluir que se trata de uma fórmula mais típica da palavra falada do que o discurso escrito, em linha com o apontado por Reig Hernández (2012) e Mancera Rueda e Pano Aleman (2014), constatando o carácter oral do meio, dando apoio às teses que apoiam o "parêntese Gutenberg" e que ja foram mencionadas no quadro teórico (ver páginas 43 e 44).

Sobre o fenómeno do astroturfing, e independentemente dos resultados, é importante observar que, embora as pautas e deduções têm sido satisfatórias, o seu uso requer um esforço e perícia técnica que não é acessível para a maioria dos utilizadores do Twitter.

A este respeito, é mais interessante para o utilizador pouco treinado na rede a utilização da ferramenta desenvolvida pela Universidade de Indiana, "Bot or not" (Ferrara et al, 2014; Davis, Varol , Ferrara, Flammini & Menczer, 2016) .

Esta ferramenta automatiza o processo de deteção de bots, embora a sua confiabilidade tem vindo a ser questionada neste trabalho, uma vez que durante a análise comprovou-se que algumas contas de propaganda e bots passariam o filtro.

Neste ponto, é essencial abordar as limitações deste trabalho. O desenho metodológico apresenta uma estrutura em forma de funil com vários níveis onde, à medida que se aprofunda, poderia atingir-se o nível micro.

Essa parte do trabalho define-se em torno às conversações e aos tópicos de utilizadores que interagem uns com os outros, e embora tenha sido esboçada não é aqui abordada.

Neste sentido, constitui um dos principais caminhos para a exploração futura tanto para o doutorando quanto para aqueles pesquisadores que desejem retomar este trabalho e aprofundar sobre os aspetos pendentes.

A este respeito, abordar a relação entre os diferentes níveis e os seus nexos constitui uma importante linha de investigação futura.

Devido ao facto de que o nível micro é o eslabão pendente na análise transversal da conversação real dos usuários, não foi possível detectar a aparição de fórmulas discursivas que identifiquem as linhas argumentais dos diferentes partidos políticos, exceto o uso da palavra "gestão" para substituir "governo" no caso de usuários ligados ao Partido Popular de Galicia.

Portanto, outra linha de investigação futura seria abordar a relação entre a comunicação em redes sociais e a lingüística.

Outra possível e interessante linha de pesquisa seria aplicar os modelos de análise interpretativa dos usuários para outros contextos políticos, como por exemplo no marco conformado por umas eleições gerais.

Em conclusão, neste trabalho pretendeu-se estudar o que acontece dentro da rede social Twitter, assim como no seu momento foi Facebook a rede social que causou maior impacto em termos de comunicação.

O desenvolvimento deste trabalho teve como objetivo descrever e, na medida do possível, resolver alguns dos problemas surgidos na comunicação digital nos últimos anos e abrir o caminho para rejeitar tópicos relacionados com a evolução da comunicação em redes sociais e o que estas aportam à vida real de milhões de cidadãos.

Anexos

Dataset (formato Excel)

http://www.xabierrolan.es/tesis/dataset.zip (zip, 7,3 Mb)

Grafos sociales de los partidos políticos

http://www.xabierrolan.es/tesis/grafos.zip (zip, 2,1 Mb)

Datos de la submuestra usuarios, extraídos a partir de la herramienta Twittonomy

http://www.xabierrolan.es/tesis/usuarios.zip (zip, 510 Mb)

Bibliografía

Aguirre Baztán, Á. (1995). *Etnografía: metodología cualitativa en la investigación sociocultural*. Barcelona: Marcombo.

Albanesius, C. D. (2010, diciembre 6). *Twitter Denies Censoring WikiLeaks on Trending Topics*. Recuperado de http://www.pcmag.com/article2/0,2817,2373919,00.asp

Albert, R., & Barabási, A. L. (2002). Statistical mechanics of complex networks. *Reviews of modern physics*, *74*(1), 47.

Algarra, M. M. (2003). *Teoría de la comunicación: una propuesta*. Madrid: Tecnos.

Álvarez García, A. M. (2010). Principales efectos y ventajas del uso de las nuevas tecnologías en campañas electorales. *CIC Cuadernos de Información y Comunicación*, *15*(0), 55 - 084.

Álvarez, P. C., Andújar, C. S. de B., Curiel, E. H., & Serrano, N. L. (2012). Periodismo y Social Media: cómo están usando Twitter los periodistas españoles. *Estudios Sobre El Mensaje Periodístico*, *18*(1), 31-53. http://doi.org/10.5209/rev_ESMP.2012.v18.n1.39353

Allen, M. (2008). Web 2.0: An argument against convergence. *First Monday*, *13*(3). http://doi.org/10.5210/fm.v13i3.2139

Amaral, A., Natal, G., & Viana, L. (2009). Netnografia como aporte metodológico da pesquisa em comunicação digital. *Sessões Do Imaginário*, *13*(20), 34-40.

Amaral, I. de O. C. e A., & Sousa, H. (2010). Redes sociais no Twitter. *II Congresso Internacional de Ciberjornalismo*. Recuperado de http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/29865

Anderson, C. (2004, octubre). The Long Tail. *Wired*. Recuperado de http://archive.wired.com/wired/archive/12.10/tail.html

Anderson, C. K. (2012). The impact of social media on lodging performance. *Cornell Hospitality Report, 12(15)*, 4-11.

Aouragh, M., & Alexander, A. (2011). The Arab Spring| The Egyptian Experience: Sense and Nonsense of the Internet Revolution. *International Journal of Communication*, *5*(0), 15.

Aquino, M. C. (2007). Hipertexto 2.0, folksonomia e memória coletiva: um estudo das tags na organização da web. *E-compós, Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em*

Comunicação 18(18).

Arce, M. V. S., & Pérez, T. S. (2001). Las comunidades virtuales y los portales como escenarios de gestión documental y difusión de información. *Anales de Documentación*, *4*(0), 215-227.

Arrabal Sánchez, G., & de Aguilera Moyano, M. (2016). Comunicar en 140 caracteres. Cómo usan Twitter los comunicadores en España - Communicating in 140 Characters. How Journalists in Spain use Twitter. *Revista Comunicar*, *24*(46), 9-17. http://doi.org/10.3916/C46-2016-01

Asín, A. S., Peinado, J. L. B., & Santos, P. J. de los. (2009). La Sociedad Del Conocimiento Y Las Tics: Una Inmejorable Oportunidad Para El Cambio Docente. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (34), 179-204.

Aspan, M. (2006, septiembre 4). New Republic Suspends an Editor for Attacks on Blog. *The New York Times*. Recuperado de http://www.nytimes.com/2006/09/04/technology/04republic.html

Asur, S., & Huberman, B. A. (2010). Predicting the Future with Social Media. *Applied Energy*, *112*, 1536-1543. http://doi.org/10.1016/j.apenergy.2013.03.027

Attorney General of New York (2013. *A.G. Schneiderman Announces Agreement With 19 Companies To Stop Writing Fake Online Reviews And Pay More Than $350,000 In Fines* Recuperado de http://www.ag.ny.gov/press-release/ag-schneiderman-announces-agreement-19-companies-stop-writing-fake-online-reviews-and

Ávila-Fuenmayor, F. (2006). *El concepto de poder en Michel Foucault*. Telos, vol8(no2), 215-234.

Azorín, D. (2012). *Análisis cibermétrico de los contenidos de Twitter en España 2011*. Universidad Politécnica de Valencia. Recuperado de http://riunet. upv. es/bitstream/handle/10251/17326/Memoria. pdf.

Bakshy, E., Hofman, J. M., Mason, W. A., & Watts, D. J. (2011). Everyone's an Influencer: Quantifying Influence on Twitter. En *Proceedings of the Fourth ACM International Conference on Web Search and Data Mining* (pp. 65–74). New York, NY, USA: ACM. http://doi.org/10.1145/1935826.1935845

Barberá, P., & Rivero, G. (2012). ¿Un tweet, un voto? Desigualdad en la discusión política en Twitter. *I Congreso Internacional en Comunicación Política y Estrategias de Campaña, Madrid*. Recuperado de http://www.alice-comunicacionpolitica.com/files/ponencias/58-F4fffff91581342177169-ponencia-1.pdf

Barberá, P., & Rivero, G. (2015). Understanding the Political Representativeness of Twitter

Users. *Social Science Computer Review*, *33*(6), 712-729. http://doi.org/10.1177/0894439314558836

Barbero, J.M. (1998). *De los medios a las mediaciones. Comunicación, cultura y hegemonía*. México: Gustavo Gili.

Barredo Ibáñez, D; Amézquitan, A; Rivera, J; (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,* Enero-Junio, 136-154.

Bastian, M., Heymann, S., & Jacomy, M. (2009). Gephi: An Open Source Software for Exploring and Manipulating Networks. En *Third International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*. Recuperado de http://www.aaai.org/ocs/index.php/ICWSM/09/paper/view/154

Bauman, Z. (1999). *Modernidad líquida*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica. 1999

Baxter, G., & Marcella, R. (2013). Online parliamentary election campaigns in Scotland: a decade of research. *JeDEM - eJournal of eDemocracy and Open Government*, *5*(2), 107-127.

Bejerano, P.G. (2013). Cuando los artículos de Wikipedia son pagados. *El Diario*. Recuperado de http://www.eldiario.es/turing/wikipedia-articulos-pagados_0_193530871.html

Bell, D. (1973). *El advenimiento de la sociedad post-industrial: Un intento de prognosis social*. Madrid: Alianza.

Belleflamme, P., Lambert, T., & Schwienbacher, A. (2014). Crowdfunding: Tapping the right crowd. *Journal of Business Venturing*, *29*(5), 585-609.

Bennett, S., Maton, K., & Kervin, L. (2008). The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, *39*(5), 775-786. http://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00793.x

Berelson, B. (1952). *Content Analysis in Communication Researches*. Glencoe, Illinois: The Free Press.

Bezanilla, J. M., & Miranda, M. A. (2012). La Socionomía y el Pensamiento de Jacobo Levy Moreno: Una Revisión Teórica. *Revista de Psicología GEPU*, *3*(1), 148-180.

Bickart, B., & Schindler, R. M. (2001). Internet forums as influential sources of consumer information. *Journal of Interactive Marketing*, *15*(3), 31-40. http://doi.org/10.1002/dir.1014

Boisier, S. (2001). Sociedad del conocimiento, conocimiento social y gestión territorial. *INTERAÇÕES. Revista Internacional de Desenvolvimento Local*, 3(2), 9-28

Borge Bravo, R.; Esteve Del Valle, M. (2015). Political Polarisation and Network Leaderships in

the Catalan Parliamentarians' Twitter Network. *IDP. Revista de Internet, Derecho y Política. No. 20*, 43-60. http://dx.doi.org/10.7238/idp.v0i20.2641

Borge, R., & Cardenal, A. S. (2011). Surfing the Net: A Pathway to Participation for the Politically Uninterested? *Policy & Internet*, *3*(1), 1-29. http://doi.org/10.2202/1944-2866.1099

Botsman, R., & Rogers, R. (2011). *What's mine is yours: how collaborative consumption is changing the way we live*. London: Harper Collins.

Bourdieu, P. (1997). *Sobre la televisión*. Barcelona, Anagrama.

boyd, d.m, Golder, S., & Lotan, G. (2010). Tweet, Tweet, Retweet: Conversational Aspects of Retweeting on Twitter. En *2010 43rd Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)* (pp. 1-10). http://doi.org/10.1109/HICSS.2010.412

boyd, d.m., & Ellison, N.B. (2007). Social Networking Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210-230. DOI: 10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x

Boyd, S. (2007, agosto). *Hash Tags = Twitter Groupings*. Recuperado de http://stoweboyd.com/post/39877198249/hash-tags-twitter-groupings

boyd. d.m. (2010). Social Network Sites as Networked Publics: Affordances, Dynamics, and Implications. *Networked Self: Identity, Community, and Culture on Social Network Sites* (*ed. Zizi Papacharissi*), pp. 39-58.

Brenner, J. (2013, 20 de junio). Instagram, Vine, and the evolution of social media. *Pew Research Center*. Recuperado de http://www.pewresearch.org/fact-tank/2013/06/20/instagram-vine-and-the-evolution-of-social-media/

Bristow, M. (2008). *El nuevo ejército chino en internet,* Recuperado de http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/international/newsid_7796000/7796550.stm

Brown, G., & Yule, G. (1994). *Análisis del Discurso*. Madrid: Visor.

Brynjolfsson, E., Hu, Y. (Jeffrey), & Simester, D. (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

Bunge, M. (1999). *Buscar la filosofía en las ciencias sociales*. México: Siglo XXI Editores México.

Bustamante, E [en línea] (2012). *Armand mattelart: una teoría critica de la comunicación mundo.* Presentación al nombramiento de Armand Mattelart como socio de honor de la AEIC, con

motivo del III Congreso celebrado en la Universidad Rovira i Virgili. Recuperado de http://www.ae-ic.org/download/enriquebustamante_armandmattelart.pdf

Bustos Díaz, J. B., & Capilla del Fresno, L. C. del. (2014). Twitter y la polarización del debate político:análisis del caso #objetivodeguindos y #aznara3. *Historia y Comunicación Social*, *18*(0), 499-509. http://doi.org/10.5209/rev_HICS.2013.v18.44260

Caldevilla Domínguez, D (2010). Las Redes Sociales. Tipología, uso y consumo de las redes 2.0 en la sociedad digital actual. *Documentación de las Ciencias de la Información*, *33*, 45-68.

Caldevilla Domínguez, D. (2014). Impacto de las TIC y el 2.0: consecuencias para el sector de la comunicación. *Revista de Comunicación de la SEECI*, *0*(35), 106. http://doi.org/10.15198/seeci.2014.35.106-127

Calvi, M. V. (2014). Cuestiones abiertas en la lingüística del discurso (p. español). Presentado en XLIII Simposio Internacional de la Sociedad Española de Lingüística, Facultad de Letras, Universidad de Castilla-La Mancha. Recuperado de http://www.sel.edu.es/?q=node/187

Calvi, M. V., & Helfrich, U. (2015). Introducción: Itinerarios de la lingüística del discurso. *Círculo de lingüística aplicada a la comunicación*, *62*, 3-9.

Campbell, D. T. Y Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin* (56), 81-105.

Campos Freire, F. (2008). Las redes sociales trastocan los modelos de los medios de comunicación tradicionales. *Revista Latina de Comunicación Social*, (63), 287–293.

Cancian, A., Moura, G., & Malini, F. (2013). A tecnopolítica das multidões inteligentes: uma análise do# 25S no Twitter. *INTERCOM SUDESTE*. Recuperado de http://www.labic.net/wp-content/uploads/Tecnopolitica-das-multid%C3%B5es-inteligentes.pdf

Castells (2000, octubre 7). *Internet y la sociedad red*. Conferencia de Presentación del Programa de Doctorado sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Universitat Oberta de Catalunya.

Castells, M. (1997). *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. México DF: Siglo XXI.

Castells, M. (2001). *La Galaxia Internet*. Barcelona: Plaza & Janés.

Castells, M. (2006). *La Sociedad red : una visión global*. Madrid: Alianza.

Castells, M. (2007). Communication, Power and Counter-power in the Network Society. *International Journal of Communication*, *1*(1), 29.

Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza Editorial.

Castells, M. (2010): El poder en la sociedad red. En María Hernández (trad). *Comunicación y Poder* (pp. 33-85). Madrid; Alianza.

Centro de Innovación BBVA. (2013). *Anatomía de un tuit: lo que vemos y lo que no vemos en un solo tuit*. Recuperado de http://www.centrodeinnovacionbbva.com/infografia/anatomia-de-un-tuit-lo-que-vemos-y-lo-que-no-vemos-en-un-solo-tuit

Claes, F., Deltell, L., & Congosto, M. L. (2015). Audiencia social¿ comunidad o enjambre? Caso de estudio: goyas 2014. *Ar@ cne: revista electrónica de recursos en internet sobre geografía y ciencias sociales*.

Claiborne, R. (1980). *El Nacimiento de la escritura*. México: Time-Life.

Clua, A. (2002). Guillermo Orozco Gómez. El lugar del investigador ante los retos del análisis crítico de las audiencias. *Anàlisi: quaderns de comunicació i cultura*, (28), 189-202.

Coleman, S. (2001). The transformation of citizenship?. In B. Axford & R. Huggins (Eds.), *New media and politics* (pp. 109-126). London: SAGE Publications Ltd. doi: 10.4135/9781446218846.n5

Congosto, M. L. (2010, junio 7). *Lo que siempre quiso saber del API de Twitter y nunca se atrevió a preguntar*. Recuperado de http://www.barriblog.com/2010/07/lo-que-siempre-quiso-saber-del-api-de-twitter-y-nunca-se-atrevio-a-preguntar/

Congosto, M. L. (2015, diciembre 19). Las jornadas de reflexión en Twitter. *Bez.es*. Recuperado de http://www.bez.es/688084381/Las-jornadas-de-reflexion-en-Twitter.html

Congosto, M. L. (2015). European Elections 2014: Virality of messages on Twitter. *Redes. Revista hispana para el análisis de redes sociales*, *26*(1), 23. http://doi.org/10.5565/rev/redes.529

Congosto, M. L. (2016, enero). *Caracterización de usuarios y propagación de mensajes en Twitter en el entorno de temas sociales*. Universidad Carlos III de Madrid, Leganés.

Congosto, M. L., Fernández, M., & Moro Egido, E. (2011). Twitter y Política: Información, Opinión y ¿Predicción? *Cuadernos de Comunicación Evoca*. Recuperado de http://estebanmoro.org/2011/06/twitter-y-politica-informacion-opinion-y-prediccion/

Coordinadora de Informática CGT (2013). *Batalla en las redes sociales por readmisión Marcos en Movistar. Manipulación con usuarios falsos,* Recuperado de

http://cgtinformatica.org/content/batalla-en-las-redes-sociales-por-readmisi%C3%B3n-marcos-en-movistar-manipulaci%C3%B3n-con-usuarios-fa

Coppens, T., Trappeniers, L., & Godon, M. (2004). AmigoTV: towards a social TV experience. En *Proc. from the Second Euro. Conf. on Interactive T.V. "Enhancing the experience". EuroITV '04*. University of Brighton.

Cornellá, A. (2000). Cómo sobrevivir a la infoxicación. Infonomia 8. Recuperado de www.infonomia.com/img/pdf/sobrevivir_infoxicacion.pdf

Costa Sánchez, C., & Piñeiro-Otero, T. (2014). *Estrategias de comunicación Multimedia*. Barcelona: Editorial UOC.

Cummings, D., Oh, H., & Wang, N. (2010). Who Needs Polls? Gauging Public Opinion from Twitter Data. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/265221869_Who_Needs_Polls_Gauging_Public_Opinion_from_Twitter_Data

Cha, M., Haddadi, H., Benevenuto, F., & Gummadi, K. P. (2010). Measuring user influence in twitter: The million follower fallacy. En *ICWSM 2010 - Proceedings of the 4th International AAAI Conference on Weblogs and Social Media* (pp. 10-17). Recuperado de http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84890768200&partnerID=40&md5=ac6fc9a103b2411c018d902eca94c54a

Chatwin, B. (2007). *Los trazos de la canción*. Barcelona: Ediciones Península.

Chen, C., Wu, K., Srinivasan, V., & Zhang, X. (2013). Battling the Internet Water Army: Detection of Hidden Paid Posters. En *Proceedings of the 2013 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining* (pp. 116–120). New York, NY, USA: ACM. http://doi.org/10.1145/2492517.2492637

Chomsky, N. & Herman, E.S (1990). *Manifacturing Consent The political economy of the mass media*. New York: Pantheon Books

Choza, J. (2002). *Antropología filosófica: las representaciones del sí mismo*. Biblioteca Nueva.

Christakis, N. A., & Fowler, J. H. (2010). *Conectados: el sorprendente poder de las redes sociales y cómo nos afectan*. Barcelona: Taurus.

Dafonte-Gómez, A. (2014). Claves de la publicidad viral: De la motivación a la emoción en los vídeos más compartidos. *Revista Comunicar*, *22*(43), 199-207. http://doi.org/10.3916/C43-2014-20

David, P. A., & Foray, D. (2002). An introduction to the economy of the knowledge society. *International Social Science Journal*, *54*(171), 9-23. http://doi.org/10.1111/1468-2451.00355

Davis, C. A., Varol, O., Ferrara, E., Flammini, A., & Menczer, F. (2016). BotOrNot: A System to Evaluate Social Bots. *arXiv:1602.00975 [cs]*. Recuperado de http://arxiv.org/abs/1602.00975

Davis, H. (2006). *Search Engine Optimization*. O'Reilly Media.

de Andrés del Campo, S., & de Lima Maestro, R. (2014). Análisis crítico del discurso publicitario institucional/comercial sobre las personas mayores en España. *Revista Comunicar*, *21*(42), 189-197. http://doi.org/10.3916/C42-2014-19

De Michelo, C. and Stroppa, A. (2013). Twitter and the Underground Market. *11th Nexa Lunch Seminar*, Turin, 22 May 2013. Recuperado de https://nexa.polito.it/nexacenterfiles/lunch-11-de_micheli-stroppa.pdf

del Fresno, M. (2011). *Netnografía: investigación, análisis e intervención social online*. Barcelona: Editorial UOC.

del Fresno, M. (2012). Comprendiendo los social media y mass media: un modelo para el estudio de la comunicación interpersonal colectiva en tiempos de internet. *Derecom, nº11*, 99-109.

del Fresno, M., Daly, A. J., & Supovitz, J. (2015). Desvelando climas de opinión por medio del Social Media Mining y Análisis de Redes Sociales en Twitter. El caso de los Common Core State Standards. *Redes. Revista hispana para el análisis de redes sociales*, *26*(1), 53. http://doi.org/10.5565/rev/redes.531

Deltell, L., Congosto, M., Claes, F., & Osteso, J. (2013). Identificación y análisis de los líderes de opinión en Twitter en torno a Hugo Chávez. *Revista Latina de Comunicación Social*, (68), 696-718. http://doi.org/10.4185/RLCS-2013-997

Denzin, N. K. (1970). *Sociological Methods: a Source Book*. Chicago: Aldine Publishing Company.

Díez, A. (2015, mayo 7). El PSOE se acerca al PP, Podemos se desploma y Ciudadanos se dispara. *EL PAÍS*. Recuperado de http://politica.elpais.com/politica/2015/05/07/actualidad/1430989220_519474.html

Directiva 2005/29/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (2005) *relativa a las prácticas comerciales desleales de las empresas en sus relaciones con los consumidores en el mercado interior, que modifica la Directiva 84/450/CEE del Consejo, las Directivas 97/7/CE, 98/27/CE y 2002/65/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (CE) n° 2006/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo («Directiva sobre las prácticas comerciales desleales»)* (Texto pertinente a efectos del EEE). 11 de mayo.

Recuperado de http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32005L0029

Domínguez Quintas, S. (2009). El periodismo ciudadano y el valor de la participación. Pp 163-170. En Pérez, P.; Rivas, P.; Gelado, R.(coords.). *Periodismo ciudadano: posibilidades y riesgos para el discurso informativo*. Salamanca: Publicaciones Universidad Pontificia de Salamanca.

Drucker, P. F. (1969). La era de la discontinuidad. *Información Comercial Española*, (431), 15-34.

Duggan, M., Ellison, N. B., Lampe, C., Lenhart, A., & Madden, M. (2015). Demographics of key social networking platforms. *Pew Research Center*, *9*. Recuperado de http://www.pewinternet.org/2015/01/09/demographics-of-key-social-networking-platforms-2/

Dunbar, R. I. M. (1993). Coevolution of neocortical size, group size and language in humans. *Behavioral and Brain Sciences*, *16*(04), 681–694. http://doi.org/10.1017/S0140525X00032325

Dunbar, R. I. M. (2010). *How Many Friends Does One Person Need?: Dunbar's Number and Other Evolutionary Quirks*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Dunbar, R. I. M. (2016). Do online social media cut through the constraints that limit the size of offline social networks? *Royal Society Open Science*, *3*(1), 150292. http://doi.org/10.1098/rsos.150292

El País. (2015, mayo). Resultados Electorales en Galicia: Elecciones Municipales 2015 . *EL PAÍS*. Recuperado de http://resultados.elpais.com/elecciones/2015/municipales/11/

Elmer, G. (2013). Live research: Twittering an election debate. *New Media & Society*, *15*(1), 18-30. http://doi.org/10.1177/1461444812457328

Enzensberger, H. M. (1974). *Elementos para una teoría de los medios de comunicación*. Barcelona: Anagrama.

Erreger, S. (2014, octubre 28). Intro to Social Work: Understanding Macro, Mezzo, and Micro Levels of Analysis. Recuperado de http://www.socialworkhelper.com/2014/10/28/intro-social-work-understanding-macro-mezzo-micro-levels-analysis-systems-theory/

Espanha, R. (2008). Internet and Health Contents. *Observatorio (OBS*), 2(3)*. Pp. 69-95

Esteve del Valle, M.; Borge Bravo, R. (2014). "Are social media changing party politics? Brokers among the members of the Catalan parliament Twitter network". In: J. Balcells, A. Cerrillo, M. Peguera, I: Peña-López, M. J. Pifarré, M. (coord). *Internet, Law and Politics. A Decade of Transformations*. Paper presented at the 10th International Conference on Internet, Law and Politics, Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona, 3-4 July (pp. 745–766). Barcelona:

Huygens. <http://edcp.uoc.edu/symposia/idp2014/proceedings/>

Evans, M. P. (2007). Analysing Google rankings through search engine optimization data. *Internet Research*, *17*(1), 21-37. http://doi.org/10.1108/10662240710730470

Facebook (2007). *Facebook Unveils Platform for Developers of Social Applications*. Recuperado de https://newsroom.fb.com/news/2007/05/facebook-unveils-platform-for-developers-of-social-applications/

Ferrara, E., Varol, O., Davis, C., Menczer, F., & Flammini, A. (2014). The Rise of Social Bots. *arXiv:1407.5225 [physics]*. Recuperado de http://arxiv.org/abs/1407.5225

Fielding, N., & Cobian, L. (2014). Revealed: US spy operation that manipulates social media. *The Guardian*. Recuperado de https://www.theguardian.com/technology/2011/mar/17/us-spy-operation-social-networks

Foucault, M (1980). 1980. El ojo del poder. Entrevista con Michel Foucault. En Benthan, J: *El Panóptico*. Barcelona: La Piqueta.

Foucault, M. (2001). *Un diálogo sobre el poder y otras conversaciones*. Madrid, Alianza Editorial.

Foucault, M. (2009). *La arqueología del saber*. Madrid: Siglo XXI

Francisco, N. (2014). Sound bite: politics in frames, En Gonçalves, G, Joaquín, P. & Camilo, E. (Eds) *Political Participation and Web 2.0*. Covilhã: Livos Labcom.

Freeman, L. (1979). Centrality in social networks: conceptual clarification. *Social networks, v. 1*, p p. 215-239. http://moreno.ss.uci.edu/27.pdf

Freeman, L. (2000). Visualizing social networks. *Journal of social structure, v. 1*, n. 1. http://www.bebr.ufl.edu/files/Visualizing%20social%20 networks_0.pdf

Freeman, R. E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston, Harpercollins College Div.

Galton, F (1907). One vote, one value. *Nature, 75, 414*

Gannes, L. (2011, junio). *Jack Dorsey is «The James Franco of the Internet»*. Recuperado de http://allthingsd.com/20110601/jack-dorsey-of-square-and-twitter-live-at-d9/

García, F., Portillo, J., Romo, J., & Benito, M. (2007, September). Nativos digitales y modelos de aprendizaje. In *SPDECE IV Simposio Pluridisciplinar sobre Contenidos Educativos Reutilizables*. Recuperado de http://spdece07.ehu.es/actas/Garcia.pdf

García Orosa, B. (2009). *Gabinetes de comunicación on line. Claves para generar información corporativa en la red*. Sevilla-Zamora: Comunicacion Social.

Garimella, K., De Francisci Morales, G., Gionis, A., & Mathioudakis, M. (2016). Quantifying Controversy in Social Media. En *Proceedings of the Ninth ACM International Conference on Web Search and Data Mining* (pp. 33–42). New York, NY, USA: ACM. http://doi.org/10.1145/2835776.2835792

Garret, M. (2012, julio). *The Real History of the @reply on Twitter*. Recuperado de http://log.maniacalrage.net/post/26935842947/the-real-history-of-the-reply-on-twitter

Garton, L., Haythornthwaite, C., & Wellman, B. (1997). Studying Online Social Networks. *Journal of Computer-Mediated Communication*, *3*(1), 0-0. http://doi.org/10.1111/j.1083-6101.1997.tb00062.x

Gauntlett, D. (2000). *Web.Studies: Rewiring Media Studies For The Digital Age*. London: Arnold

Gibson, J. J. (1977). *The Theory of Affordances (pp. 67–82*). In R. Shaw & J. Bransford (eds.). Perceiving, Acting, and Knowing: Toward an Ecological Psychology. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Gill, Z. (2012, Mayo). User-driven collaborative intelligence: social networks as crowdsourcing ecosystems. In *CHI'12 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems* (pp. 161-170). ACM, San Antonio, Texas (5-10 de mayo)

Gillin, P. (2009). *The New Influencers: A Marketer's Guide to the New Social Media*. Mary St – Fresno: Linden Publishing

Giraldo-Díaz, R. (2006). Poder y resistencia en michel foucault. *Tabula Rasa*, (4), 103-122.

Gladwell. M. (2000). *The Tipping Point*. New York: Little Brown.

Glosario de términos de Twitter. (s. f.). Recuperado de https://media.twitter.com/es/best-practice/glossary

Godin, S. (2001). *Unleashing the Ideavirus: Stop Marketing at People! Turn Your Ideas Into Epidemics by Helping Your Customers Do the Marketing for You*. New York: Paperback.

Godin, S. [en línea] (2000). *Unleashing the ideavirus. Do You Zoom, Inc.* Recuperado de http://sethgodin.typepad.com/seths_blog/files/2000Ideavirus.pdf

Goldammer, E. von, Paul, J., & Newbury, J. (2003). Heterarchy Hierarchy Two Complementary Categories of Description. *Vordenker Webforum for Innovative Approaches in Science, Economy and*

Culture.

Golder, S. A., Wilkinson, D. M., & Huberman, B. A. (2007). Rhythms of Social Interaction: Messaging Within a Massive Online Network. En C. Steinfield, B. T. Pentland, M. Ackerman, & N. Contractor (Eds.), *Communities and Technologies 2007* (pp. 41-66). London: Springer.

Gomis, L. (1991). *Teoría del Periodismo: como se forma el presente*. Barcelona: Paidós Comunicación.

Goth, G. (2012). Degrees of Separation. *Commun. ACM*, *55*(7), 13–15. http://doi.org/10.1145/2209249.2209255

Granovetter, M. S. (1973). The strength of weak ties. *American journal of sociology*, 1360-1380.

Green, L. R. (2002). *Communication, Technology and Society*. London, SAGE Publications Ltd

Greider, W. (1993). *Who Will Tell The People? : The Betrayal Of American Democracy* (Reprint edition). New York: Simon & Schuster

Groshek, J., & Groshek, M. C. (2013). Agenda Trending: Reciprocity and the Predictive Capacity of Social Networking Sites in Intermedia Agenda Setting across Topics over Time. *Media and Communication*, *1*(1), 15. http://doi.org/10.17645/mac.v1i1.71

Gualda, E., Borrero, J. D., & Cañada, J. C. (2015). La «Spanish Revolution» en Twitter (2): Redes de hashtags (#) y actores individuales y colectivos respecto a los desahucios en España. *Redes: revista hispana para el análisis de redes sociales*, *26*(1), 1-22. http://doi.org/10.5565/rev/redes.535

Habermas, J. (1981). *Historia y crítica de la opinión pública: La transformación estructural de la vida pública*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L.

Habermas, J. (1989). *Teoría de la acción comunicativa: complementos y estudios previos*. Madrid: Cátedra.

Hall, S. ([1973] 1980). Encoding/decoding. En Centre for Contemporary Cultural Studies (Ed.). *Culture, Media, Language: Working Papers in Cultural Studies, 1972-79* (pp. 128-38.) London: Hutchinson,

Hall, S. (1982). The rediscovery of "ideology": Return of the repressed in media studies. En Gurevitch, M; Bennett, T; Curran, J. & Woollacott J. (Eds.). *Culture, society and the media*. London: Methuen.

Hall, S. (2004). Codificación y descodificación en el discurso televisivo. *CIC Cuadernos de Información y Comunicación*, *0*(9), 215 - 236. http://doi.org/-

Hansen, L. K., Arvidsson, A., Nielsen, F. A., Colleoni, E., & Etter, M. (2011). Good Friends,

Bad News - Affect and Virality in Twitter. En J. J. Park, L. T. Yang, & C. Lee (Eds.), *Future Information Technology* (pp. 34-43). Springer Berlin Heidelberg. Recuperado de http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-22309-9_5

Hansson, S. (2002). Las inseguridades en la sociedad del conocimiento.*Revista Internacional de Ciencias Sociales*, *171*, 48-59.

Harrington, S., Highfield, T., & Bruns, A. (2012). More than a backchannel : Twitter and television. En J. M. Noguera (Ed.), *Audience Interactivity and Participation* (pp. 13-17). Brussels, Belgium: COST Action ISO906 Transforming Audiences, Transforming Societies. Recuperado de http://www.cost-transforming-audiences.eu/system/files/essays-and-interview-essays-18-06-12.pdf

Harris, Z. S (1952). Discourse Analysis. *Language, 28,* pp. 1-30

Herrera Damas, L. (2016). *Análisis de la comunicación de los partidos políticos españoles en Twitter: evaluación y buenas prácticas*. (Tesis doctoral inédita). Departamento de Periodismo y Comunicación Audiovisual. Universidad Carlos III de Madrid. Getafe

Heymann, P. & Garcia-Molina, H. (2006). *Collaborative Creation of Communal Hierarchical Taxonomies in Social Tagging Systems.* Technical Report. Stanford

Hill, R. A., & Dunbar, R. I. M. (2003). Social network size in humans. *Human Nature*, *14*(1), 53-72. http://doi.org/10.1007/s12110-003-1016-y

Himanen, P., Castells, M., & Torvalds, L. (2002). *The Hacker Ethic: A Radical Approach to the Phil osophy of Business* (Reprint edition). New York: Random House Trade Paperbacks.

Hooghe, M. (2014). "Defining political participation: How to pinpoint an elusive target?" En Hooghe, M., Hosch-Dayican, B., & van Deth, J. W. (2014). Conceptualizing political participation. *Acta Politica*, *49*(3), 337-348. http://doi.org/10.1057/ap.2014.7

Huang, J., Thornton, K. M., & Efthimiadis, E. N. (2010). Conversational tagging in twitter. En *Proceedings of the 21st ACM conference on Hypertext and hipermedia.* p. 173-178.

Huberman, B., Romero, D. M., & Wu, F. (2008). Social networks that matter: Twitter under the microscope. *First Monday*, *14*(1). Recuperado de http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/2317/2063

IAB Spain (2015). *VI Estudio Redes Sociales de IAB Spain.* Recuperado de http://www.iabspain.net/wp-content/uploads/downloads/2015/01/Estudio_Anual_Redes_Sociales_2015.pdf

Igartua, J. J., & Humanes, M. L. (2004). El método científico aplicado a la investigación en comunicación social. *El Portal de la Comunicación - Aula abierta. Lecciones básicas*, 1-19.

Islas-Carmona, J. O. (2008). El prosumidor. El actor comunicativo de la sociedad de la ubicuidad The Prosumer: The Communicative Agent of the Ubiquitous Society. *Palabra clave*, *11*(1), 29-39

Islas, O., & Ricaurte, P. (2013). *Investigar las redes sociales. Comunicación total en la sociedad de la ubicuidad*. México: Instituto Tecnológico de Monterrey.

Jacomy, M., Venturini, T., Heymann, S., & Bastian, M. (2014). ForceAtlas2, a Continuous Graph Layout Algorithm for Handy Network Visualization Designed for the Gephi Software. *PLoS ONE*, *9*(6), e98679. http://doi.org/10.1371/journal.pone.0098679

JafariAsbagh, M., Ferrara, E., Varol, O., Menczer, F., & Flammini, A. (2014). Clustering memes in social media streams. *Social Network Analysis and Mining*, *4*(1), 1-13. http://doi.org/10.1007/s13278-014-0237-x

Jansen, B. J., Zhang, M., Sobel, K., & Chowdury, A. (2009). Twitter Power: Tweets As Electronic Word of Mouth. *J. Am. Soc. Inf. Sci. Technol.*, *60*(11), 2169–2188. http://doi.org/10.1002/asi.v60:11

Java, A., Song, X., Finin, T., & Tseng, B. (2007). Why we twitter: Understanding microblogging usage and communities. En *Joint Ninth WebKDD and First SNA-KDD 2007 Workshop on Web Mining and Social Network Analysis* (pp. 56-65). http://doi.org/10.1145/1348549.1348556

Jeyaraman, R. (2014, agosto 20). Fighting spam with BotMaker. *Twitter Blog*. Recuperado de https://blog.twitter.com/2014/fighting-spam-with-botmaker

Johnson, S. (2009, junio 5). How Twitter Will Change the Way We Live. *Time*. Recuperado de http://content.time.com/time/magazine/article/0,9171,1902818,00.html

Jung, J., & Moro, M. (2012). Cross-level analysis of social media: toward the construction of an ecological framework. *Journal of Social Science*, (73), 53-74.

Katz, E. (1957). *The Two-Step Flow of Communication: An Up-To-Date Report on an Hypothesis*. Political Opinion Quarterly, 21 (1), 61-78. doi: 10.1086/266687

Katz, E., & Lazarsfeld, P. (1955). *Personal Influence*, New York: The Free Press.

Katz, E., Blumler, J. G., & Gurevitch, M. (1973). *Uses and Gratifications Research*. The Public Opinion Quarterly, 37(4), 509-523.

Khondker, H. H. (2011). Role of the New Media in the Arab Spring. *Globalizations*, *8*(5), 675-

679. http://doi.org/10.1080/14747731.2011.621287

Kimble, C. E. (2002). *Psicología social de las Américas*. México: Pearson Educación.

Kischinhevsky, M. (2009). Cultura da portabilidade – Novos usos do rádio e sociabilidades em mídia sonora. *Observatorio (OBS*) Journal, nº 8*, 223-238

Koc-Michalska, K., Gibson, R., & Vedel, T. (2014). Online Campaigning in France, 2007–2012: Political Actors and Citizens in the Aftermath of the Web.2.0 Evolution. *Journal of Information Technology & Politics*, *11*(2), 220-244. http://doi.org/10.1080/19331681.2014.903217

Kolari, P., Tim, F., & Anupan, J. (2006). SVMs for the Blogosphere: Blog Identification and Splog Detection (pp. 92-99). Presentado en AAAI Spring Symposium on Computational Approaches to Analysing Weblogs, University of Maryland, Baltimore County.

Kozinets, R. V. (2007). Netnography 2.0. En: Belk, R.W. *Handbook of Qualitative Research Methods in Marketing*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Kranzberg, M. (1986). *Technology and History: «Kranzberg's Laws»*. Technology and Culture, 27(3), 544-560. http://doi.org/10.2307/3105385

Krebs, V.; Holley, J. (2002). *Building Sustainable Communities through Network Building*. Recuperado de: http://www.orgnet.com/BuildingNetworks.pdf.

Kreitz, G., & Niemelä, F. (2010, August). Spotify--Large Scale, Low Latency, P2P Music-on-Demand Streaming. *Peer-to-Peer Computing*. 1-10.

Krieg-Planque, A. (2009). *La notion de formule en analyse du discours: cadre théorique et méthodologiq*ue (Vol. 50). Presses Univ. Franche-Comté.

Krieg-Planque, A. (2010). *A noção de "fórmula" em análise do discurso: quadro teórico e metodológico*. Trad. Luciana Salazar Salgado e Sírio Possenti. São Paulo: Parábola Editorial.

Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido: teoría y práctica*. Barcelona: Paidós Comunicación.

Krishnamurthy, B., Gill, P., & Arlitt, M. (2008). A Few Chirps About Twitter. En *Proceedings of the First Workshop on Online Social Networks* (pp. 19–24). New York, NY, USA: ACM. http://doi.org/10.1145/1397735.1397741

Krüger, K. (2006). El concepto de "sociedad del conocimiento". *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales Vol. XI, nº 683*

Kwak, H., Lee, C., Park, H., & Moon, S. (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). New York, NY, USA: ACM. http://doi.org/10.1145/1772690.1772751

Lacy, S. (2009). *The Stories of Facebook, YouTube and MySpace: the people, the hype and the deals behind the giants of Web 2.0*. Crimson Publishing

Lampos, V. (2012). On voting intentions inference from Twitter content: a case study on UK 2010 General Election. *arXiv:1204.0423 [physics]*. Recuperado de http://arxiv.org/abs/1204.0423

Larose, R., & Eastin, M. S. (2004). *A social cognitive theory of Internet uses and gratifications: Toward a new model of media attendance*. Journal of Broadcasting & Electronic Media, 48(3), 358-377

Larose, R., Mastro, D., & Eastin, M. S. (2001). *Understanding Internet usage a social-cognitive approach to uses and gratifications*. Social Science Computer Review, 19(4), 395-413

Lasswell, H. (1935). *World Politics and Personal Insecurity*. New York: Free Press

Lawton, K., & Marom, D. (2012). *The Crowdfunding Revolution: How to Raise Venture Capital Using Social Media* (1 edition). New York: McGraw-Hill.

Lazarsfeld, P., Berelson, B. & Gaudet, H. (1944). *The people's choice: How the voter makes up his min d in a presidential campaign*. New York, Columbia University Press

Lazasrfeld, P. (1945). *The People's Choice*. New York: Duell Sloan and Pearce

Leadbeater, C. (2005). *The era of open innovation*. Recuperado de http://www.ted.com/talks/charles_leadbeater_on_innovation

Leadbeater, C. (2009). *We-Think: Mass innovation, not mass production* (Edición: 2). London: Profile Books.

Lee, K., Webb, S., & Ge, H. (2014). The Dark Side of Micro-Task Marketplaces: Characterizing Fiverr and Automatically Detecting Crowdturfing. *arXiv:1406.0574 [physics]*. Recuperado de http://arxiv.org/abs/1406.0574

Lessig, L. (2009). *El codigo 2.0*. Madrid: Traficantes de suenos

Leuf, B., & Cunningham, W. (2001). *The Wiki Way: Quick Collaboration on the Web*. Boston: Addison-Wesley Professional.

Levine, R., Locke, C., Searls, D., & Weinberger, D. (2008). *El manifiesto Cluetrain*. Barcelona:

Deusto.

Lévy, P. (2004). *Inteligencia colectiva. Por una antropología del ciberespacio*, 150. Washington: Biblioteca Virtual em saúde.

Lévy, P. (2007). *Cibercultura: informe al Consejo de Europa* (Vol. 16). México: Anthropos Editorial.

Lewin, K. (1951). *La teoría del campo en las ciencias sociales*. EEUU, Dorwin Cartwright.

Ley Orgánica del Régimen Electoral General (Ley Orgánica 5/1985, de 19 de junio). *Boletín Oficial del Estado, 147*, pp. 19110-19134, 1985, 20 de junio.

Lieberman, M. B. (2005). *Did first-mover advantage survive the dot-com crash*. Unpublished working paper, UCLA.

Liu, Y., Kliman-Silver, C., & Mislove, A. (2014). The Tweets They Are a-Changin': Evolution of Twitter Users and Behavior. En *Eighth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*. Recuperado de http://www.aaai.org/ocs/index.php/ICWSM/ICWSM14/paper/view/8043

Lozano Rendón, J. C. L. (2007). *Teoría e investigación de la comunicación de masas*. México: Pearson Educación.

Lozares, C. (1996). *La teoría de redes sociales*. Papers. Revista de Sociologia, 48(0), 103-126. http://doi.org/10.5565/rev/papers/v48n0.1814

Luca, M. (2011). Reviews, reputation, and revenue: The case of Yelp.com. *Harvard Business School Working Paper, No. 12-016*, 1-41

MacLuhan, M. (1964). *Understanding Media: The Extensions of Man*. New York: McGraw-Hill

Madrid-Esteinou, J. E. (2001). El Impacto del Pensamiento de Armand Mattelart en la Academia de Comunicacion Mexicana. *Razón y palabra, 22*

Madrid, Z., & Marcos, M. C. (2013). La televisión en un mundo conectado e interactivo: hacia una TV centrada en el espectador. *Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, *10*(3). Recuperado de http://www.produccioncientifica.luz.edu.ve/index.php/enlace/article/view/13741

Makice, K. (2009). *Twitter API: Up and Running: Learn How to Build Applications with the Twitter API*. O'Reilly Media, Inc.

Malaga, R. A. (2008). Worst Practices in Search Engine Optimization. *Commun. ACM*, *51*(12), 147–150. http://doi.org/10.1145/1409360.1409388

Malini, F. (2010). Narrativas no Twitter: o fenômeno no Brasil e as suas implicações na produção da verdade. *Lugar Comum, 31*, 121-142.

Mancera Rueda, A. y Pano Alamán, Ana (2014). Las redes sociales como corpus de estudio para el Análisis del discurso mediado por ordenador. En *Humanidades Digitales: desafíos, logros y perspectivas de futuro*, López Poza, S. y Pena Sueiro, N. (ed.), Janus, Anexo 1 (2014), 305-315, Recuperado de: http://www.janusdigital.es/anexos/contribucion.htm?id=28

Mancera Rueda, A., & Helfrich, U. (2014). La crisis en 140 caracteres: el discurso propagandístico en la red social Twitter. *Cultura, Lenguaje Y Representación / Culture, Language and Representation*, *12*(0), 59-86.

Mangold, W. G., & Faulds, D. J. (2009). *Social media: The new hybrid element of the promotion mix*. Business Horizons, 52(4), 357-365. http://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.03.002

Marcotte, E. (2010, mayo 25). Responsive Web Design [Alist Apart]. Recuperado de http://alistapart.com/article/responsive-web-design

Mariño, M. V. (2009). Desde el análisis de contenido hacia el análisis del discurso: la necesidad de una apuesta decidida por la triangulación metodológica (p. 93- 100). Presentado en ibercom 06, IX Congreso Iberoamericano de Comunicación, Sevilla.

Martí, D. (2006, febrero 24). [Blogging Communication] Espacio comunicativo del blog. *Comunisfera*. Recuperado de http://comunisfera.blogspot.com.es/2006/02/blogging-communication-espacio.html

Martí, D., Álvarez Rodríguez, M. L., & Domínguez Quintas, S. (2009). Imagen corporativa web. Análisis del discurso de empresas de internet. *Razón y Palabra*, (69). Recuperado de http://www.razonypalabra.org.mx/comEstrategica/JUL30.html

Martín-Barbero, J (1987). *De los medios a las mediaciones*. México, Gustavo Gili.

Martínez-Rolán, X. (2014). Intoxicación en redes sociales. Una propuesta de clasificación de técnicas de astroturfing. En *Comunicación Actual: redes sociales y lo 2.0 y 3.0*. Madrid: McGraw-Hill.

Martínez-Rolán, X., & Piñeiro-Otero, T. (2014). Del perfil electoral a la interacción con la ciudadanía. La apropiación de Twitter por los agentes del Parlamento de Galicia. *RAE-IC Revista de la Asociación Española de Investigación en Comunicación*, (2), 103-115.

Martínez-Rolán, X., Piñeiro-Otero, T., & Dafonte-Gómez, A. (2015). Intoxicadores en redes sociales. Astroturfing, una conceptualización en el ámbito de las redes sociales. En *El nuevo diálogo social: organizaciones, públicos y ciudadanos* (pp. 207-218). Valencia: Campgráfic.

Martínez, F. (2010). *La teoría de los usos y gratificaciones aplicada a las redes sociales*. II Congreso Internacional Comunicación 3.0 ISBN: 978-84-615-1693-3

Maruyama, M. (1963). The second cybernetics: Deviation-amplifying mutual causal processes. *American scientist*, *51*(2), 164-179.

Marwick, A. E., & boyd, d. (2011). I tweet honestly, I tweet passionately: Twitter users, context collapse, and the imagined audience. *New Media & Society*, *13*(1), 114-133. http://doi.org/10.1177/1461444810365313

Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological review, 50(4), 370*.

Mateo, J. L. (2006). Sociedad del conocimiento. *Arbor*, *182*(718), 145-151.

Mayfield, R. (2006). Power Law of Participation. Recuperado de http://ross.typepad.com/blog/2006/04/power_law_of_pa.html

Mccombs, M. (1996). Influencia de las noticias sobre nuestras imágenes del mundo. En Bryant, J. y Zillmann, D. (1996), (v.o. 1994)) *Los efectos de los medios de comunicación. Investigaciones y teorías* (pp. 13-34). Barcelona: Paidos.

McCulloch, W. S. (1945). A heterarchy of values determined by the topology of nervous nets. *The bulletin of mathematical biophysics*, *7*(2), 89-93.

McKelvey, K. R., & Menczer, F. (2013). Truthy: Enabling the Study of Online Social Networks. En *Proceedings of the 2013 Conference on Computer Supported Cooperative Work Companion* (pp. 23–26). New York, NY, USA: ACM. http://doi.org/10.1145/2441955.2441962

McQuillan, J, McQuillan, I, Richer, E. (1980). The new routing algorithm for the arpanet. IRE *Transactions on Communications Systems*, 28(5), 711-719.

Medrano, J. F., Alonso Berrocal, J. L., & Figuerola, C. G. (2011). Visualización de Grafos Web. *Quinto Workshop, SALAMANCA, 2011*, 167-190. Recuperado de https://www.academia.edu/942300/Visualizaci%C3%B3n_de_Grafos_Web

Meier, F., Elsweiler, D., Wilson, M.L. (2014). More than Liking and Bookmarking? Towards Understanding Twitter Favouriting Behaviour.. ICWSM 8th International Conference on Weblogs and Social Media, Ann Arbor, ML

Míguez González, M. I. (2010). *Los públicos en las relaciones públicas*. Barcelona: UOC.

Milgram, S. (1967). The small world problem. *Psychology today*, 2(1), 60-67.

Monreal, P. (1996). *Antropología y pobreza urbana*. Madrid: Los Libros de la Catarata.

Monsalve Moreno, M. (2008). *Análisis de redes sociales: un tutorial*. Recuperado de http://homepage.cs.uiowa.edu/~mmonsalv/bio/SNA.pdf

Morais, M. E. C. e S. de. (2013, marzo 22). *Pluralismo e diversidade nos media em Portugal : a blogosfera política em rede*. Universidade do Minho, Braga. Recuperado de http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/24540

Moreira, M. A., & Pessoa, M. T. R. (2012). De lo sólido a lo líquido: Las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. *Revista Comunicar*, *19*(38), 13-20. http://doi.org/10.3916/C38-2012-02-01

Moreno, A., & Suárez, C. (2010). Las comunidades virtuales como nuevas formas de relación social: Elementos para el análisis. *Espéculo: Revista de Estudios Literarios*, (43). Recuperado de http://pendientedemigracion.ucm.es/info/especulo/numero43/covirtual.html

Moreno, L., & Martinez, P. (2013). Overlapping factors in search engine optimization and web accessibility. Online Information Review, 37(4), 564–580. http://doi.org/10.1108/OIR-04-2012-0063

Morozov, E. (2015). *La locura del solucionismo tecnológico*. Móstoles-Madrid: Katz Editores y Capital Intelectual.

Moya Sánchez, M., & Herrera Damas, S. (2015). Cómo puede contribuir Twitter a una comunicación política más avanzada. *Arbor*, *191*(774), a257. http://doi.org/10.3989/arbor.2015.774n4012

Moya, P. (2014). Mancera, A. y Pano, A. (2013). El discurso político en Twitter: Análisis de mensajes que «trinan». Barcelona: Anthropos. *Revista de Lingüística y Lenguas Aplicadas*, *9*(1), 117. http://doi.org/10.4995/rlyla.2014.1705

Murdock, G. & Golding, P. (1977). Capitalism, Communication and Closs Relotions. En J. Curran, M. Gurevitch and J. Woolíocott (editors) *Mass Communication and Society*. London: Arnold.

Nafría, I. (2007). *Web 2.0: El usuario, el nuevo rey de Internet*. Barcelona: Gestión 2000.

Nan, W. (200) Chinese Bloggers on the History and Influence of the "Fifty Cent Party". *China Digital Times*, Recuperado de http://chinadigitaltimes.net/2008/05/chinese-bloggers-on-the-history-and-influence-of-the-fifty-cent-party/

Nardi, B. A., Schiano, D. J., Gumbrecht, M., & Swartz, L. (2004). Why we blog. *Communications*

of the ACM, *47*(12), 41-46.

Nielsen, (2013). La publicidad ganada se mantiene como la más creible entre los consumidores. *Nielsen*. Recuperado de http://www.nielsen.com/latam/es/press-room/2013/la-publicidad-de-boca-en-boca-por-parte-de-amigos-y-familia-en-la-que-mas-confian-los-consumidores-en-america-latina.html

Nitzsch Hastrup, M. (2014). *The Potential of Posts and Tweets - An Exploratory Study of African Politicians' Use of Social Media with a Case Study of How Kenya's President, Uhuru Kenyatta, Uses Facebook and Twitter*. Københavns Universitet, Denmark.

Norman, D. A., (1988). *The Design of Everyday Things*. Old Saybrook, Ct.: Tantor Audio.

Novais, R A; Afonso de Araújo, V; (2012). 1.0 mais do que 2.0? O uso tradicional de suportes inovadores nas campanhas eleitorais. *Sociedade e Cultura,* 15() 17-24. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70324609003

Ntoulas, A., Najork, M., Manasse, M., & Fetterly, D. (2006). Detecting spam web pages through content analysis (p. 83). *ACM Press*. http://doi.org/10.1145/1135777.1135794

O'Connor, B., Balasubramanyan, R., Routledge, B., y Smith, N. (2010). From tweets to polls: Linking text sentiment to public opinion time series. En *Proceedings of the international aaai conference on weblogs and social media* (pp. 122–129). https://www.aaai.org/ocs/index.php/ICWSM/ICWSM10/paper/viewFile/1536/1842

O'Reilly, T. (2005). *What Is Web 2.0*. Recuperado de http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html

Observatorio de Redes Sociales (2011). *Informe de Resultados del 3ª Oleada*. Recuperado de http://www.slideshare.net/TCAnalysis/tca-observatorio-redes-sociales2011publico

Oliveira, N., Cortez, P., & Areal, N. (2013). Some Experiments on Modeling Stock Market Behavior Using Investor Sentiment Analysis and Posting Volume from Twitter. En *Proceedings of the 3rd International Conference on Web Intelligence, Mining and Semantics* (pp. 31:1–31:8). New York, NY, USA: ACM. http://doi.org/10.1145/2479787.2479811

Ong, W. J. (1982). *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra*. México: Fondo de la Cultura Económica

Orozco Gómez. (1991). *La mediación en juego. Televisión, cultura y audiencia*. Comunicación y Sociedad, 107 – 128.

Paniagua López, J. A. (2012). *Curso de análisis de redes sociales: metodología y estudio de casos*. Granada: Editorial Universidad de Granada.

Pano Alamán, A., & Mancera Rueda, A. (2014). La «conversación» en Twitter : las unidades discursivas y el uso de marcadores interactivos en los intercambios con parlamentarios españoles en esta red social. *Estudios de lingüística del español*, *35*(0), 234-268.

Pardo Abril, N. G. (2007). *Cómo hacer análisis crítico del discurso: una perspectiva latinoamericana*. Cuadernos de Lingüística Hispánica N.° 19 (pp. 41-62).

Peña-Acuña, B. (2016). *Comunicación política*. Madrid: ACCI (Asoc. Cultural y Científica Iberoameric.).

Peña-López, I., Congosto, M., & Aragón, P. (2014). Spanish Indignados and the evolution of the 15M movement on Twitter: towards networked para-institutions. *Journal of Spanish Cultural Studies*, *15*(1-2), 189-216. http://dx.doi.org/10.1080/14636204.2014.931678

Pérez Gabaldón, M., & Nicasio Varea, B. (2015). Campañas 2.0 en la Comunidad Valenciana: las primarias en Coalició Compromís y Ciudadanos como estudio de caso. *Ambitos: Revista internacional de comunicación*, (29), 37-43.

Pérez-Fumero, E., Haber-Guerra, Y., Sánchez-Barriel, F., & Sosa-Pompa, A. (2015). Los Cinco: ¿agentes, espías o héroes? Hacia un análisis crítico del discurso de #5DaysForTheFive. *Palabra Clave*, *18*(3), 859-888. http://doi.org/10.5294/pacla.2015.18.3.10

Pérez, M. A., & Muñoz, D. L. (2014). #informetwitter: análisis cualitativo del usuario avanzado de la red social. *Historia y Comunicación Social*, *19*(0), 37-47. http://doi.org/10.5209/rev_HICS.2014.v19.45106

Periodista Digital. (2013, febrero 21). El PP balear tiene en «nómina» a una legión de «opinadores» que comenta en los digitales. *Periodista Digital*. Recuperado de http://www.periodistadigital.com/renovacionbalear/mallorca/2013/02/21/bauza-manipulacion-prensa-digitales-ciudanos-enganados.shtml

Pettit, T. (2008, 29 septiembre). Media Studies and the Gutenberg Parenthesis. Presentación al *Workshop: "The Long History of the New Media",* organizado por Swedish Association for Media Studies, Institute for Culture and Communication, Södertörn University College, Stockholm

Pettit, T. (2010, 1 de abril). *The Gutenberg Parenthesis: Oral Tradition and Internet Technologies*. Guest lecture at Comparative Media Studies Forum, Massachusetts Institute of Technology.

Pettitt, T. (2007, 27 abril). before the Gutenberg Parenthesis: elizabethan-American compatibilities. *Media in Transition 5: Creativity, Ownership and Collaboration in the Digital Age. Pleinière 1:" Folk Cultures and Digital Cultures*. Cambridge.

Pettitt, T. (2012). Bracketing the Gutenberg Parenthesis. *Explorations in Media Ecology*, *11*(2), 95-114.

Piñeiro-Otero, T., & Martínez-Rolán, X. (2013). Presencia, uso e influencia de los diputados del Parlamento de Galicia en Twitter. *Revista de Comunicación de la SEECI*, *0*(32), 106. http://doi.org/10.15198/seeci.2013.32.106-126

Piñeiro-Otero, T., & Sánchez-Costa, C. (2012). Ciberactivismo y redes sociales. El uso de Facebook por uno de los colectivos impulsores de la 'spanish revolution', Democracia Real Ya (DRY). *Observatorio (OBS*)*, *6*(3).

Piñuel Raigada, J. L., & Gaitán Moya, J. A. (1995). *Metodología general. Conocimiento científico e investigación en la comunicación social*. Madrid: Síntesis.

Piscitelli, A. (2002). *Cibercultura 2.0. En la era de las máquinas inteligentes*. Buenos Aires: Paidós

Piscitelli, A. (2009). *Nativos digitales*. Buenos Aires: Santillana.

Piscitelli, A. (2011). *El paréntesis Guttemberg*. Buenos Aires: SANTILLANA S.A.

Plessner, H. (2012). *Límites de la comunidad: Crítica al radicalismo social*. Madrid: Siruela.

Political Dictionary (2010). *Astrotweeting*, Recuperado de http://politicaldictionary.com/words/astrotweeting/

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, *9*(5), 1-6. http://doi.org/10.1108/10748120110424816

Quaglia, J. (2014, enero 13). El astroturfing, una nueva forma de mentir. *El Huffington Post*. Recuperado de http://www.huffingtonpost.es/juan-quaglia/el-astroturfing-una-nueva-forma-de-mentir_b_4560165.html

Qualman, E. (2010). *Socialnomics: How Social Media Transforms the Way We Live and Do Business*. Westford, Courier Westford.

Quan-Haase, A., & Young, A. L. (2010). Uses and gratifications of social media: A comparison of Facebook and instant messaging. *Bulletin of Science, Technology & Society, 30*(5), 350-361

Quevedo Redondo, R; Portalés-Oliva, M & Berrocal Gonzalo, S (2016). El uso de la imagen en

Twitter durante la campaña electoral municipal de 2015 en España. *Revista Latina de Comunicación Social*, 71, 75-107. DOI: 10.4185/RLCS-2016-1085

Raacke, J., & Bonds-Raacke, J. (2008). MySpace and Facebook: Applying the uses and gratifications theory to exploring friend-networking sites. *Cyberpsychology & behavior, 11*(2), 169-174

Rainie, L., Brenner, J., & Purcell, K. (2012). Photos and videos as social currency online. *Pew Internet*. Recuperado de http://www.pewinternet.org/2012/09/13/photos-and-videos-as-social-currency-online/

Ramonet, I. (1998). *La tiranía de la comunicación*. Madrid, Editorial Debate

Ramos, F. (2007). *Technology: changing the future of learning.*

Rastier, F. (1976). Sistemática de las isotopías. *Ensayos de semiótica poética*, 107-140.

Rastier, F. (1984). El desarrollo del concepto de isotopía. *Semiosis, 12-13*, pp. 59-88

Ratkiewicz, J., Conover, M., Meiss, M., Gonçalves, B., Patil, S., Flammini, A., & Menczer, F. (2011). Truthy: Mapping the spread of astroturf in microblog streams. En *Proceedings of the 20th International Conference Companion on World Wide Web, WWW 2011* (Vol. Hyderabad, pp. 249-252). http://doi.org/10.1145/1963192.1963301

Ratkiewicz, J., Conover, M., Meiss, M., Gonçalves, B., Patil, S., Flammini, A., & Menczer, F. (2010). *Detecting and tracking the spread of astroturf memes in microblog streams*. arXiv preprint arXiv:1011.3768.

Real Academia Española. (2001). Discurso. En *Diccionario de la lengua española* (22.ª ed.). Recuperado de http://dle.rae.es/?id=DtpVc7a

Reig Hernández, D. (2012). *Socionomía : ¿vas a perderte la revolución social?* Barcelona: Deusto.

Remondes, J. (2014). As tecnologias de informação para a eficácia da comunicação interna na empresa: incidência nas PME´s da euro-região norte de Portugal-Galiza. *Lusíada. Economia e Empresa*, *0*(12), 145-170.

Rheingold, H. (1996). *A comunidade virtual*. Lisboa: Gradiva

Rheingold, H. (2004). *Multitudes inteligentes*. Barcelona: Gedisa.

Rifkin, J. (2002). *La Economia del Hidrogeno*. Buenos Aires; México: Ediciones Paidos Iberica.

Riveiro, A., & Gonzalo, M. (2014, septiembre 5). Rajoy aumenta un 10% sus seguidores en Twitter en un solo día. *El Diario*. Recuperado de http://www.eldiario.es/politica/Rajoy-aumenta-seguidores-Twitter-solo_0_299920116.html

Rodríguez Díaz, R. (2004). *Teoría de la Agenda Setting, aplicación a la enseñanza universitaria*. España: OBETS

Rodríguez-salcedo, N., & Gómez-Baceiredo, B. (2011). Storytelling y astroturfing, dos nuevas estrategias narrativas de movilización social para superar la crisis. *Sphera Pública*, (11), 69-91.

Rodríguez, D. (2013). *Memecracia: Los virales que nos gobiernan*. Barcelona: Gestión 2000.

Rosen, D., Lafontaine, P. R., & Hendrickson, B. (2011). CouchSurfing: Belonging and trust in a globally cooperative online social network. *New Media & Society*, 1461444810390341. http://doi.org/10.1177/1461444810390341

Rubin, R. B., Rubin, A. M., & Piele, L. J. (1986). *Communication research: Strategies and sources*. Belmont, CA: Wadsworth Pub.

Sádaba, T. (2001). *Origen, aplicación y límites de la "teoría del encuadre" (framing) en comunicación*. Communication & Society, (14 (2)), 143-175.

Sager, R. (2009, agosto 18). Keep Off the Astroturf. *The New York Times*. Recuperado de http://www.nytimes.com/2009/08/19/opinion/19sager.html

Sakaiya, T. (1995). *Historia del futuro: la sociedad del conocimiento*. Santiago de Chile: Andres Bello.

Sakaki, T., Okazaki, M., & Matsuo, Y. (2010). Earthquake Shakes Twitter Users: Real-time Event Detection by Social Sensors. En *Proceedings of the 19th International Conference on World Wide Web* (pp. 851–860). New York, NY, USA: ACM. http://doi.org/10.1145/1772690.1772777

Sampedro Blanco, V., Sánchez Duarte, J., & Poletti, M. (2013). Ciudadanía y tecnopolítica electoral. Ideales y límites burocráticos a la participación digital. *Co-herencia, 10*(18), 105-136. Recuperado de http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/co-herencia/article/view/2135

Sampedro, V.; Resina, J (2010). Opinión pública y democracia deliberativa en la Sociedad Red. *Revista Ayer 80/2010 (4)* pp. 139-162 *Recuperado de* http://www.ciberdemocracia.net/articulos/Ayer80SampedroyResina.pdf

Sampieri, R. H., Collado, C. F., Lucio, P. B., & Pérez, M. D. L. L. C. (1998). *Metodología de la investigación*(Vol. 1). México D.F: McGraw-Hill.

Sánchez-Ruiz, Enrique E. [en línea] (2004). *Comunicación y Democracia*. Recuperado de

http://www.ine.mx/docs/Internet/Biblioteca_Virtual_DECEYEC/deceyec_DECEYEC/Cuadernos_Divulgacion_DECEYEC/docs_estaticos/cuaderno24.pdf

Sánchez, I. V. [el línea] (2014). *Sociólogoholic: la teoría del equilibrio de fritz heider*. Recuperado de http://sociologoholic.blogspot.com.es/2014/01/la-teoria-del-equilibrio-de-fritz-heider.html

Sang, E. T. K., & Bos, J. (2012). Predicting the 2011 Dutch Senate Election Results with Twitter. En *Proceedings of the Workshop on Semantic Analysis in Social Media* (pp. 53–60). Stroudsburg, PA, USA: Association for Computational Linguistics. Recuperado de http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2389969.2389976

Santaella, L., & Lemos, R. (2010). *Redes sociais digitais - a cognição conectiva do Twitter*. São Paulo: Paulus Editora.

Santos, F. R. (2003). *Análisis de redes sociales: orígenes, teorías y aplicaciones* (No. 198). CIS.

Sartori, G. (1998). *Homo videns: La sociedad teledirigida*. Buenos Aires: Taurus

Sauerberg, L. O. (2009a). The Gutenberg Parenthesis – Print, Book and Cognition. *Orbis Litterarum*, *64*(2), 79-80. http://doi.org/10.1111/j.1600-0730.2009.00962.x

Sauerberg, L. O. (2009b). The encyclopedia and the Gutenberg Parenthesis. *Media in Transition*, 2009, vol. 6, no 2.

Scott, J. (1991). *Social Network Analysis*. Newbury Park, London: Sage.

Serrano-Puche, J. (2012). Herramientas web para la medición de la influencia digital: análisis de Klout y PeerIndex. *El profesional de la información*, *21* (3), 298-303.

Serrano, P. (2009). *Desinformación: Cómo los medios ocultan el mundo*. Barcelona: Ediciones Península.

Severin, W. J., & Tankard, J. W. (2000). *Communication Theories: Origins, Methods and Uses in the Mass Media*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.

Shepitsen, A., Gemmell, J., Mobasher, B., & Burke, R. (2008, October). Personalized recommendation in social tagging systems using hierarchical clustering. In *Proceedings of the 2008 ACM conference on Recommender systems* (pp. 259-266). ACM.

Showalter, A., & Fleisher, C. S. (2005). The Tools and Techniques of Public Affairs. En *The Handbook of Public Affairs* (pp. 109-122). 1 Oliver's Yard, 55 City Road, London EC1Y 1SP United Kingdom: SAGE Publications Ltd.

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International journal of*

instructional technology and distance learning, 2(1), 3-10.

Sinclair, J., & Cardew-Hall, M. (2008). The folksonomy tag cloud: when is it useful? *Journal of Information Science*, *34*(1), 15-29. http://doi.org/10.1177/0165551506078083

Sloterdijk, P. (2007). *En el mundo interior del capital: Para una teoría filosófica de la globalización*. Madrid: Siruela.

Small, T. A. (2011). WHAT THE HASHTAG?: A content analysis of Canadian politics on Twitter. *Information, Communication & Society*, *14*(6), 872-895. http://doi.org/10.1080/1369118X.2011.554572

Smith, A. (2014, febrero). 6 new facts about Facebook. *Pew Research Center*. Recuperado de http://www.pewresearch.org/fact-tank/2014/02/03/6-new-facts-about-facebook/

Smith, M. A., Rainie, L., Shneiderman, B., & Himelboim, I. (2014, febrero 20). Mapping Twitter Topic Networks: From Polarized Crowds to Community Clusters. Recuperado de http://www.pewinternet.org/2014/02/20/mapping-twitter-topic-networks-from-polarized-crowds-to-community-clusters/

Soengas-Pérez, X. (2013). El papel de Internet y de las redes sociales en las revueltas Árabes: una alternativa a la censura de la prensa oficial. *Revista Comunicar, 21*(41), 147-155. http://doi.org/10.3916/C41-2013-14

Sparrow, B., Liu, J., & Wegner, D. M. (2011). Google Effects on Memory: Cognitive Consequences of Having Information at Our Fingertips. *Science*, *333*(6043), 776-778. http://doi.org/10.1126/science.1207745

Spizzirri, L. (2011). Justification and application of eigenvector centrality. *Algebra in Geography: Eigenvectors of Networks[7]*

StatCounter (2016). *Estadística uso motores de búsqueda en España,* Recuperado de http://gs.statcounter.com/?PHPSESSID=12op5oajm8ba4lfr298brk42s4#browser-ES-monthly-201504-201603

Stone, B. (2007, mayo 30). Are You Twittering @ Me?. *Twitter Blog* Recuperado de https://blog.twitter.com/2007/are-you-twittering-me

Stone, B. (2008, septiembre 18). Trends on Twitter. *Twitter Blog* Recuperado de https://blog.twitter.com/2008/trends-twitter

Streitfield, D. (2012). The Best Book Reviews Money Can Buy. *New York Times*. Recuperado de

http://www.nytimes.com/2012/08/26/business/book-reviewers-for-hire-meet-a-demand-for-online-raves.html?pagewanted=all&_r=1&

Sunstein, C. R. (2007). *Republic.com 2.0*. Woodstock: Princeton University Press.

Surowiecki, J (2004). *The Wisdom of Crowds*, New York: Anchor Books.

Tang, J., Wang, M., Hua, X.-S., & Chua, T.-S. (2011). Social media mining and search. *Multimedia Tools and Applications*, *56*(1), 1-7. http://doi.org/10.1007/s11042-011-0822-1

Tascón, M., & Quintana, Y. (2012). *Ciberactivismo: las nuevas revoluciones de las multitudes conectadas*. Madrid: Los Libros de la Catarata.

Tavares, A. T., & Espanha, R. (2015). Marketing social: de curto passado a futuro promissor. *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, *14*(3), 26-36.

Telefónica, F. (2015). *Informe Sociedad de la Información 2014*. Recuperado de http://bit.ly/1QFonJR

The App Date. (2015, octubre). *6º Informe estado de las apps en España*. Recuperado de http://www.theappdate.es/static/media/uploads/app_date_v2.compressed.pdf

The Cocktail Analysis. (2015). *VI Oleada del Observatorio de Redes Sociales de The Cocktail Analysis*. Recuperado de http://tcanalysis.com/blog/posts/vii-observatorio-redes-sociales.

Tigner, R. (2009). Online Astroturfing and the European Union's unfair commercial Practices Directive. *Community College Week, 13*.

Toffler, A. (1980). *La Tercera Ola*. Bogotá: Plaza & Janes Editores, S.A.

Tonkin, E., Pfeiffer, H. D., & Tourte, G. (2012). Twitter, information sharing and the London riots? *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, *38*(2), 49-57. http://doi.org/10.1002/bult.2012.1720380212

Torío, M. (2013, marzo 15). 'Lapsus mail': opinadores. *El Mundo*. Baleares. Recuperado de http://www.elmundo.es/elmundo/2013/03/15/baleares/1363344620.html

Torres, R. M. (2005). Sociedad de la información/Sociedad del conocimiento. *Artículo-Vecam: Francia*.

Touraine, A. (1971). *La sociedad post-industrial*. Esplugues de Llobregat: Ariel.

Tumasjan, A., Sprenger, T. O., Sandner, P. G., & Welpe, I. M. (2010). Predicting Elections with

Twitter: What 140 Characters Reveal about Political Sentiment. En *Fourth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*. Recuperado de http://www.aaai.org/ocs/index.php/ICWSM/ICWSM10/paper/view/1441

Turkle, S. (1997). *La vida en la pantalla. La construcción de la identidad en la era de Internet*. Barcelona: Paidós.

Tutte, W. T. (2001). *Graph Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.

Twitter Bots. (2015, marzo). Recuperado de https://botsdetwitter.wordpress.com/

Valbuena De La Fuente, F. (1997). *Teoría general de la información*. Madrid: Noesis

Valdés, A. (2011). Alejandro Soler se jalea a sí mismo en Twitter - Informacion.es. *Diario Información*. Recuperado de http://www.diarioinformacion.com/elche/2011/05/19/alejandro-soler-jalea-twitter/1129062.html

van Dijk, T. (2003). La multidisciplinariedad del análisis crítico del discurso: un alegato a favor de la diversidad, pp. 143-177. En Wodak, R & Mayer, M. *Métodos de Análisis Crítico del Discurso*. Barcelona: Gedisa.

van Dijk, T. A. (1999). El análisis crítico del discurso. *Revista anthropos: Huellas del conocimiento, (186)*, 23-36.

van Dijk, T. A. (2011). *Discurso y poder*. Barcelona, Editorial Gedisa

van Dijk, T. A. (2013). *Discurso Y Contexto*. Barcelona: Gedisa.

Vander Wal, T. (2005, 21 de febrero). *Explaining and showing broad and narrow folksonomies*. Recuperado de http://www.vanderwal.net/random/entrysel.php?blog=1635

Wall, M. (2005). 'Blogs of war' Weblogs as news. *Journalism*, *6*(2), 153-172. http://doi.org/10.1177/1464884905051006

Wang, G., Wilson, C., Zhao, X., Zhu, Y., Mohanlal, M., Zheng, H. Y Zhao, B. Y. (2012). Serf and Turf: Crowdturfing for Fun and Profit. *Proceedings of the 21st international conference on World Wide Web* (pp. 679-688), ACM.

Washington Turpo Gebera, O. (2008). La netnografía : un método de investigación en Internet. *Educar*, (42), 081-93.

Wellman, B. (2003). Glocalization. In K.Christensen & D.Levinson (Eds.), *Encyclopedia of community*. Thousand Oaks , CA : Sage

Wiener, N. (1960). *Cibernética.* Madrid: Guadiana

Wittgenstein, L. (1954). Wittgenstein's Lectures in 1930-1933 [WL]. *GE Moore (1959) Philosophical Papers*, 252-324.

Wroblewski, L. (2011). *Mobile First*. New York: Ingram.

Xu, G., & Li, L. (Eds.). (2013). *Social Media Mining and Social Network Analysis: Emerging Research*. IGI Global. http://dx.doi.org/10.4018/978-1-4666-2806-9

Zafarani, R., Abbasi, M. A., & Liu, H. (2014). *Social Media Mining: An Introduction*. Cambridge: Cambridge University Press. http://dx.doi.org/10.1017/cbo9781139088510

Zhang, J., Carpenter, D., & Ko, M. (2013). Online astroturfing: A theoretical perspective. En *19th Americas Conference on Information Systems, AMCIS 2013 - Hyperconnected World: Anything, Anywhere, Anytime* (Vol. 4, pp. 2559-2565). Recuperado de http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84893308397&partnerID=40&md5=f6d9be2d64336eb6f42f53f56d4e253b

Zhao, D., & Rosson, M. B. (2009). How and Why People Twitter: The Role That Micro-blogging Plays in Informal Communication at Work. En *Proceedings of the ACM 2009 International Conference on Supporting Group Work* (pp. 243–252). New York, NY, USA: ACM. http://doi.org/10.1145/1531674.1531710

Zhou, W.-X., Sornette, D., Hill, R. A., & Dunbar, R. I. M. (2005). Discrete hierarchical organization of social group sizes. *Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, *272*(1561), 439-444. http://doi.org/10.1098/rspb.2004.2970

Zubiaga, A., Ji, H., & Knight, K. (2013). Curating and Contextualizing Twitter Stories to Assist with Social Newsgathering. En *Proceedings of the 2013 International Conference on Intelligent User Interfaces* (pp. 213–224). New York, NY, USA: ACM. http://doi.org/10.1145/2449396.2449424

Índice de figuras

Figura 1 Funcionalismo y críticos de la comunicación 52
Figura 2 Representación gráfica de la teoría de la larga cola 103
Figura 3 Número de usuarios activos en cada red social, a enero de 2016 116
Figura 4 Estructuras de redes de usuarios en Twitter 139
Figura 5 Datos visibles de un tuit 143
Figura 6 Diseño de la investigación 191
Figura 7 Tipos de cuentas en las redes de perfiles falsos de Twitter 209
Figura 8 Ejemplo de un usuario auténtico 214
Figura 9 Ejemplo de un usuario comprometido. En este caso, adscrito al PSdeG 216
Figura 10 Ejemplo de un usuario político. En este caso, adscrito al PPdeGalicia 217
Figura 11 Ejemplo de una cuenta oficial. En este caso, adscrito al BNG 219
Figura 12 Ejemplo de un usuario propaganda. En este caso, adscrito al PPdeGalicia 221
Figura 13 Ejemplo de un bot. En este caso, adscrito al PSdeG 222
Figura 14 Ejemplo de una cuenta humorística 223
Figura 15 Ejemplo de un usuario neutro 224
Figura 16 Ejemplo de un usuario no identificable 225
Figura 17 Ejemplo de un usuario no clasificado 226
Figura 18 Ejemplo de usuario adscrito al grupo A. En este caso, afín al PSdeG 229
Figura 19 Ejemplo de usuario adscrito al grupo B. En este caso, movimiento de protección forestal 229
Figura 20 Ejemplo de usuario adscrito al grupo C. En este caso, anti-ciudadanos 230
Figura 21 Ejemplo de usuario adscrito al grupo de no catalogables. En este caso, un medio de comunicación 230
Figura 22 Ejemplo de tuit de usuario localizable en Galicia. En este caso, adscrito a la subcategoría Coruña Provincia 232
Figura 23 Ejemplo de tuit de usuario localizable en España 232
Figura 24 Ejemplo de tuit de usuario localizable en Europa 233
Figura 25 Ejemplo de tuit de usuario localizable fuera de Europa y perteneciente a la categoría Mundo 233
Figura 26 Instrumento de análisis para posibles casos de astroturfing 235
Figura 27 Acotación temporal de la muestra 237
Figura 28 Usuarios y tuits que conforman el campo 246
Figura 29 Evolución cronológica del volumen de participación a lo largo de la campaña, expresado en número de tuits diarios 250
Figura 30 Tipos de tuit empleados en la muestra analizada 251
Figura 31 Volumen de aparición de imágenes y vídeos en los tuits 255
Figura 32 Volumen de aparición de hiperenlaces en los tuits 256
Figura 33 Empleo de hashtags en los tuits de la muestra analizada 259
Figura 34 Número de veces que se han repetido los hashtags 260
Figura 35 Curva de Lorenz representando la desigualdad en el volumen de participación en la muestra 266
Figura 36 Usuarios de la submuestra segmentados por volumen de participación 267
Figura 37 Número de tuits publicados por los diferentes partidos en el conjunto de la muestra 276
Figura 38 Interacciones recibidas por los partidos desde el 20 de mayo al 31 de junio de 2015 277
Figura 39 Número de retuits hechos a los partidos desde el 20 de junio al 31 de mayo de 2015 278
Figura 40 Respuestas y menciones realizadas a los partidos desde el 20 de junio al 31 de mayo de 2015 278
Figura 41 Tipos de usuarios que han participado en la campaña electoral 283
Figura 42 Sesgo político de los usuarios, en función de su subcategoría correspondiente 284
Figura 43 Desglose del sesgo político de los usuarios del grupo A (78% de la submuestra) 285
Figura 44 Escrutinio electoral tras las elecciones municipales del 24 de mayo de 2015 287

Figura 45 Volumen de usuarios según su etiquetado geográfico (Galicia, España, resto del mundo)..... 290
Figura 46 Volumen de usuarios según su etiquetado geográfico (segmentación por todas las subcategorías) 291
Figura 47 Porcentaje de población de las provincias gallegas con respecto a la de la submuestra de Twitter 292
Figura 48 Evolución de la utilización del hashtag “#dependedenós” a lo largo de la muestra 296
Figura 49 Evolución de la utilización del hashtag “#haimarea” a lo largo de la muestra..... 297
Figura 50 Evolución de la utilización del hashtag “#marea24m” a lo largo de la muestra..... 298
Figura 51 Evolución de la utilización del hashtag “#somosmarea” a lo largo de la muestra 299
Figura 52 Evolución de la utilización del hashtag “#coasnosasmans” a lo largo de la muestra 300
Figura 53 Evolución de la utilización del hashtag “#conversascon” a lo largo de la muestra 301
Figura 54 Evolución de la utilización del hashtag “#chegouahora” a lo largo de la muestra 302
Figura 55 Evolución de la utilización del hashtag “#aocuñapidecambio” a lo largo de la muestra 303
Figura 56 Evolución de la utilización del hashtag “#paracambialotodo” a lo largo de la muestra..... 304
Figura 57 Evolución de la utilización del hashtag “#recuperarsantiago” a lo largo de la muestra..... 305
Figura 58 Evolución de la utilización del hashtag “#gobernarparaamaioria” a lo largo de la muestra..... 306
Figura 59 Evolución de la utilización del hashtag “#acidadequequeremos” a lo largo de la muestra 307
Figura 60 Evolución de la utilización del hashtag “#oconcelloesti” a lo largo de la muestra..... 308
Figura 61 Evolución de la utilización del hashtag “#terragalega” a lo largo de la muestra..... 309
Figura 62 Evolución de la utilización del hashtag “#municipais2015” a lo largo de la muestra..... 310
Figura 63 Evolución de la utilización del hashtag “#trabajarhacercrecer” a lo largo de la muestra 311
Figura 64 Evolución temporal de los Hashtags empleados a lo largo de la campaña 313
Figura 65 Mapa de relaciones de los principales partidos políticos en la muestra analizada..... 315
Figura 66 Relaciones de salida de Ciudadanos..... 318
Figura 67 Retuits enviados probablemente por el mismo usuario 319
Figura 68 Relaciones de salida de Bloque Nacionalista Galego..... 322
Figura 69 Relaciones de salida de Esquerda Unida 325
Figura 70 Relaciones de salida de Partido Popular de Galicia..... 329
Figura 71 Relaciones de salida de Partido Socialista de Galicia 333
Figura 72 Ejemplo a de noticia difundida por los bots de manera automatizada..... 334
Figura 73 Ejemplo b de noticia difundida por los bots de manera automatizada..... 335
Figura 74 Relaciones de salida de UPyD Galicia 337
Figura 75 Relaciones de salida de Terra Galega 340
Figura 76 Relaciones de salida de Podemos Galicia 343

Índice de tablas

Tabla 1 Ficha para identificar los diferentes tipos de usuarios: auténticos, propaganda, falso y cuenta suplantación 211
Tabla 2 Ficha de análisis aplicada para asignar el grado de autenticidad a cada usuario 212
Tabla 3 Ficha de análisis aplicada para asignar el sesgo político a cada usuario 228
Tabla 4 Ficha de análisis aplicada para asignar la ubicación de cada usuario 231
Tabla 5 Ficha de categorías y subcategorías aplicables a cada usuario 234
Tabla 6 Partidos políticos que constituyen en la muestra de estudio 238
Tabla 7 Diseño de captura de datos con TweetArchivist 243
Tabla 8 Mensajes más retuiteados en la muestra analizada 253
Tabla 9 Enlaces más compartidos a lo largo de la muestra analizada 257
Tabla 10 Hashtags más empleados y su volumen de aparición en los tuits 261
Tabla 11 Hashtags empleados por los partidos políticos durante la campaña electoral 263
Tabla 12 Principio de Pareto y promedio aplicado a la conversación social para acotar la muestra 265
Tabla 13 Usuarios que más impacto han causado durante la campaña electoral (retuits) 269
Tabla 14 Usuarios que más impacto han causado durante la campaña electoral (menciones) 270
Tabla 15 Usuarios más activos durante la campaña electoral 272
Tabla 16 Datos de los partidos políticos con fecha de fin de monitorización (31 de mayo de 2014). Los datos entre paréntesis muestran el crecimiento de la actividad durante la campaña electoral (8 - 25 mayo) 275
Tabla 17 Datos de los partidos políticos con fecha de inicio de monitorización (5 de mayo de 2014) 279
Tabla 18 Tabla de frecuencias de participación de los partidos políticos en los hashtags monitorizados 294
Tabla 19 Grado de autenticidad y ubicación de los usuarios asociados a Ciudadanos 317
Tabla 20 Grado de autenticidad y ubicación de los usuarios asociados a BNG 321
Tabla 21 Grado de autenticidad y ubicación de los usuarios asociados a Esquerda Unida 324
Tabla 22 Grado de autenticidad y ubicación de los usuarios asociados al Partido Popular de Galicia 327
Tabla 23 Grado de autenticidad y ubicación de los usuarios asociados al Partido Socialista de Galicia 331
Tabla 24 Grado de autenticidad y ubicación de los usuarios as ociados a UPyD Galicia 336
Tabla 25 Grado de autenticidad y ubicación de los usuarios asociados a Terra Galega 339
Tabla 26 Grado de autenticidad y ubicación de los usuarios asociados a Podemos Galicia 341
Tabla 27 Volumen de participación de los bots de Podemos 342
Tabla 28 Grado de autenticidad y ubicación de los usuarios asociados a las mareas 346