

TESIS DOCTORAL

Soberanías enredadas: una perspectiva reticular, estructural y agéntica hacia los relatos soberanistas vasco y catalán contemporáneos en Twitter

Doctorando: Jordi Morales i Gras

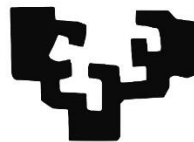
Director: Eduardo Apodaka

Programa de doctorado: Modelos y Áreas de Investigación en Ciencias Sociales

Departamento de Sociología II

2017

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

ÍNDICE

0. PRESENTACIÓN DE LA TESIS	3
0.1. NOTACIONES EPISTEMOLÓGICAS COTIDIANAS	3
0.2. ESTRUCTURA POR CAPÍTULOS.....	12
0.3 AGRADECIMIENTOS.....	16
1. LAS REDES SOCIALES COMO OBJETO Y MÉTODO DE ESTUDIO.....	21
1.1. REDES SOCIALES, VIRTUALIDAD Y REDES SOCIALES VIRTUALES.....	21
1.2. EL ANÁLISIS DE REDES SOCIALES EN PERSPECTIVA HISTÓRICA.....	30
1.2.1. <i>Del Análisis de Redes Sociales a la Ciencia de Redes</i>	36
1.2.2. <i>El Análisis de Redes Sociales y la Sociología Relacional: la perspectiva de Harrison White</i>	50
1.3. EL ANÁLISIS DE REDES SOCIALES Y EL RETO DIGITAL	65
2. ENREDAR LA IDENTIDAD	73
2.1. LA IDENTIDAD (NACIONAL) Y LA PROFECÍA MODERNISTA	73
2.2. ¿ADIÓS A LA IDENTIDAD?	78
2.3. IDENTIFICACIONES E IDENTIFICANTES.....	89
2.3.1. <i>Orígenes y tensiones iniciales del Paradigma de la Identidad Social</i>	90
2.3.2. <i>Cognición y comportamiento en el Paradigma de la Identidad Social</i>	97
2.3.3. <i>Críticas hacia el Paradigma de la Identidad Social</i>	108
2.4. ENREDOS Y COGNICIÓN: LAS IDENTIFICACIONES COMO LAZOS NARRATIVOS.....	114
3. ENREDAR ESTRUCTURA Y AGENCIA	119
3.1. LA PERSISTENCIA DEL PROBLEMA DE LA ESTRUCTURA Y LA AGENCIA EN SOCIOLOGÍA	119
3.2. SOBRE LAS SOCIOLOGÍAS CLÁSICAS DE LA ESTRUCTURA Y LA AGENCIA	122
3.3. AGENCIA Y ESTRUCTURA EN LAS SOCIOLOGÍAS CONTEMPORÁNEAS	132
3.3.1. <i>Las teorías contemporáneas de la (re)producción social (Elias, Bourdieu y Giddens)</i>	134
3.3.2. <i>Las teorías contemporáneas de la producción social (Coleman, Berger, Luckmann y Latour)</i>	141
3.3.3. <i>Agencia y estructura más allá de la tesis de la construcción social (Bhaskar y Archer)</i>	151
3.4 AGENCIA Y ESTRUCTURA EN PERSPECTIVA ENREDADA: HACIA EL ANÁLISIS “CONSTRUCTURAL”	157

4. PLANTEAMIENTO EMPÍRICO.....	167
4.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	167
4.1.1. <i>La construcción del dato</i>	172
4.1.2. <i>Descripción de los datos</i>	175
4.1.3. <i>Técnicas exploratorias</i>	182
5. EXPOSICIÓN DE RESULTADOS	201
5.1. LA RED COMUNICATIVA EN LA MOVILIZACIÓN VASCA DEL 2014	201
5.1.1. <i>Cohesión</i>	201
5.1.2. <i>Mediación</i>	206
5.1.3. <i>Balance estructural</i>	209
5.1.4. <i>Pruebas de Homofilia Lingüística</i>	212
5.1.5. <i>Detección comunitaria</i>	213
5.2. LA RED COMUNICATIVA EN LA MOVILIZACIÓN CATALANA DEL 2014	223
5.2.1. <i>Cohesión</i>	223
5.2.2. <i>Mediación</i>	228
5.2.3. <i>Balance estructural</i>	230
5.2.4. <i>Pruebas de Homofilia Lingüística</i>	233
5.2.5. <i>Detección comunitaria</i>	234
5.3. LA RED COMUNICATIVA EN LA MOVILIZACIÓN CATALANA DEL 2015	253
5.3.1. <i>Cohesión</i>	254
5.3.2. <i>Mediación</i>	258
5.3.3. <i>Balance estructural</i>	260
5.3.4. <i>Pruebas de Homofilia</i>	263
5.3.5. <i>Detección comunitaria</i>	263
6. DISCUSIÓN: INTERPRETACIÓN CONSTRUCTURAL DE LOS RESULTADOS.....	285
6.1. COHESIÓN	290
6.2. MEDIACIÓN	295
6.3. BALANCE (CON)STRUCTURAL	299
6.4. PRUEBAS DE HOMOFILIA	303
6.5. DESCUBRIMIENTO/INVENCION COMUNITARIA	308
7. ENREDOS Y DESENREDOS: A MODO DE CONCLUSIÓN.....	317
8. BIBLIOGRAFÍA.....	335

0. PRESENTACIÓN DE LA TESIS

0.1. Notaciones epistemológicas cotidianas

Los actuales son tiempos de auge de las denominadas redes sociales virtuales. La interacción sin copresencia que Benedict Anderson presentó como característica de la modernidad (1983) ha alcanzado hoy en Internet cotas de desarrollo totalmente insospechables hace pocos años. Esta investigación nace de la oportunidad analítica que proporcionan los entornos digitales para la comprensión de fenómenos sociales que, en gran medida, sobrepasan dichos entornos. Se han estudiado tres movilizaciones soberanistas—una de matriz vasca, y dos catalanas— a partir del análisis de las conversaciones generadas en Twitter alrededor de las mismas. Las movilizaciones soberanistas aquí estudiadas han tenido lugar intensivamente en Twitter, pero también lo han hecho en las calles, en casas particulares, en centros educativos o en espacios de trabajo. La presente investigación constituye, entre otras cosas, un ejemplo de cómo puede la Sociología sacar partido del paradigma de los datos masivos (i.e. Big Data) para acercarse a nuevas y viejas cuestiones que son centrales en la disciplina, así como para la Ciencia Social—que nombro deliberadamente en singular—en su conjunto.

Antes de entrar en materia me gustaría—ya que la introducción de una Tesis Doctoral es un espacio que se presta a ello—hacer algunas notaciones epistemológicas cotidianas. Es decir, quiero describir desde mi estricta subjetividad cuales han sido las condiciones de producción del conocimiento en esta investigación, y cuál ha sido el proceso personal que me ha llevado hacia la misma. Un primer elemento a destacar es que esta es una investigación inductiva llevada a cabo por un doctorando con más experiencia previa en investigaciones hipotético-deductivas, particularmente experimentales y con una clara orientación psicosociológica. Más allá de inquietudes que podríamos decir que siempre he tenido—aunque, técnicamente sería mentira, puesto que cabría nombrar decenas de personas y hechos influyentes en mi biografía que dieron lugar a tales inquietudes—mi vínculo académico con el objeto de estudio de esta Tesis lo establecí mientras cursé el MoA en Sociología – Sociedades Europeas de la Universidad Libre de Berlín, donde realicé tanto el *Research Placement* del tercer semestre como la Tesis de Master del cuarto bajo la supervisión de los profesores Christian Von Scheve y Harald Wenzel. A pesar de que apenas he mantenido contacto con mis antiguos directores desde otoño del 2012—más

allá de alguna interacción más bien precaria en redes sociales virtuales—la reciente publicación de Von Scheve, “A Social Relational Account of Affect” (2017) sugiere que los dos hemos seguido caminos paralelos desde aquél entonces, acercándonos al paradigma emergente de la Sociología Relacional, cada uno desde sus proyectos empíricos. Ello no me parece en absoluto una mera casualidad, sino una consecuencia de los cambios sucedidos recientemente en los medios tecnológicos que alteran el campo sociológico.

Los dos trabajos que desarrollé en Berlín constituían un testeo empírico de la hipótesis de la “diferenciación identitaria” de la Teoría de la Identidad Social, bajo contextos de mayor y menor intensidad en una escala de conflicto etnopolítico intergrupar y una revisión teórica del concepto de identidad y de las teorías sociológicas sobre identidad nacional, nacionalismo y construcción estatal desde el mismo paradigma tajfeliano. Realicé diversas series de experimentos comprobando cuán similares o cuán diferentes eran percibidas algunas características prototípicas culturales españolas para dos grupos de catalanes sometidos a manipulación experimental orientada a establecer distintos niveles de conflictividad etnopolítica: un grupo recibió una serie de “inputs” positivos (i.e. vídeos donde distintas personas y personalidades españolas declaraban su devoción hacia Catalunya y sus gentes) y el otro los recibió negativos (i.e. vídeos donde las actitudes de las personas españolas hacia Catalunya y los catalanes eran derogatorias e humillantes). Los resultados sugirieron que, incluso controlando según el grado de identificación con el endogrupo catalán, los individuos sometidos a inputs negativos percibían las culturas catalana y española como más distintas de manera sistemática, pero sólo a través de ciertas dimensiones comparativas. Se trata de conclusiones congruentes con la Teoría de la Identidad Social en su versión estándar, puesto que es el contexto comparativo intergrupar (i.e. la escala de conflicto etnopolítico experimentalmente manipulada y la dimensión particular mediante la que se ejerce la comparación) el que da cuenta de la percepción de similitud o diferencia intergrupar, más que la mera preferencia endogrupal (i.e. el grado de adhesión hacia el endogrupo).

El procedimiento de reclutamiento de participantes para los experimentos—y los mismos experimentos—lo realicé por Internet mediante una estrategia de “bola de nieve” que empecé enviando emails a mis propios contactos. Me di cuenta rápidamente de que ello implicó una notable homogeneidad en la muestra que, aunque no comprometía los

resultados del estudio—la principal virtud del método experimental es el gran control que podemos ejercer sobre las variables de estudio, gracias a las manipulaciones y a las variables de control—sí planteaba cuestiones interesantes respecto a los vínculos entre los sujetos del estudio y a su contexto reticular. Ello fue un primer factor que me acercó al Análisis de Redes Sociales, paradigma que ya conocía de la mano del profesor Carlos Lozares durante mi licenciatura en Sociología en la UAB, pero al que no había dedicado mucho tiempo de estudio por aquél entonces. El segundo factor, que me alejó tanto del experimentalismo como de la investigación hipotético-deductiva en general—aunque no me considero en absoluto un opositor a tales métodos; es más, soy consciente de que la estructura de la tesis recuerda un artículo experimental (i.e. Marco Teórico, Diseño de Investigación, Resultados, Discusión, Conclusiones)—fue constatar que las hipótesis a testar no resultaban suficientemente informativas respecto al proceso constitutivo de las identidades colectivas que estaba evaluando: se requería un análisis más fenomenológico, inductivo e interpretativo, orientado a la producción de más y mejores hipótesis. De estos dos elementos nació la pregunta radical que subyace esta investigación: ¿Cómo afecta la cotidianidad digital a la formación de nuestras identidades colectivas?

Paralelamente, crecía mi interés por la comprensión de formas de participación política en entornos digitales. Durante los dos años que pasé en Alemania traté de mantenerme informado respecto a la actualidad catalana y española mediante los recursos que entonces conocía: la prensa digital, los foros y los servicios de televisión “a la carta”. El primer toque de atención que recibí fue observar como muchos de los lemas utilizados en las movilizaciones del 15M que yo veía en fotos o vídeos desde mi ordenador incorporaban una almohadilla (i.e. #) y como tal figuraban incluso en las pancartas a pie de calle en las acampadas multitudinarias (e.g. #SpanishRevolution, #NoNosRepresentan, etc.). El segundo, fue ver cómo incluso en los medios tradicionales como la televisión se empezaba a imprimir un hashtag junto al logotipo del canal cuando se transmitía en directo o se emitía una tertulia de “expertos” que comentaban las movilizaciones del 15M en tiempo real. Toda esta conversación se estaba canalizando hacia la red social virtual Twitter, la cual yo ya conocía, aunque debo reconocer que no me parecía demasiado

interesante por la falta de matices que creía que conllevaba la restricción a 140 caracteres por mensaje.

Hoy mi opinión es diametralmente distinta. Advertí que Twitter no solo era un espacio de socialidad virtual excepcionalmente dinámico—mucho más que el más activo de los foros—sino que era posible extraer del medio grandes volúmenes de información y aplicar una serie de análisis de datos masivos que permiten observar efectos agregados a partir de las interacciones capturadas y trazar interpretaciones de un altísimo valor sociológico. Por otro lado, también me di cuenta de que estas actividades analíticas e interpretativas estaban siendo implementadas por ingenieros informáticos y por periodistas de datos que, a pesar de ser grandes programadores capaces de capturar, almacenar y tratar grandes volúmenes de datos y de extraer piezas informativas de los mismos, podían no contar siempre con las herramientas teóricas necesarias para comprender con profundidad los fenómenos sociales que allí se gestaban y desarrollaban. Fue entonces cuando decidí aportar mi grano de arena, y tuve que empezar por el principio, adquiriendo suficiencia técnica en la programación de ciclos de descarga de datos masivos, en su almacenaje y tratamiento: ello se ha convertido hoy en parte imprescindible de mi actividad profesional y académica.

Pasar de analizar datos experimentales con menos de tres decenas de sujetos al “Big Data” puede parecer un cambio muy brusco. Sin embargo, yo nunca lo viví así, quizás porque nunca me planteé modificar mi objeto de estudio—aunque este haya sufrido alteraciones de una manera que podríamos denominar “orgánica” o “natural” que me han alejado de la Sociología de las Identidades Nacionales de matriz modernista—puesto que la efervescencia de los movimientos políticos soberanistas catalanes que ya había tratado de explicar experimentalmente también se manifestaba en Twitter. De hecho, el lector advertirá en las páginas venideras que gran parte del marco teórico que manejo proviene de mi experiencia en investigación experimental: entiendo que las aportaciones de las teorías psico-sociológicas aquí destacadas resultan imprescindibles para entender los espacios digitales de producción y reproducción identitaria. Otro factor que con toda probabilidad suavizó la brusquedad del cambio técnico y metodológico, y a la larga también de objeto de estudio—pasé de estudiar “identidades nacionales” a “narraciones

soberanistas en red”—fue el arropo constante del grupo de investigación de la UPV/EHU en el que he desarrollado la presente investigación.

En un primer momento decidí venir a Euskal Herria por circunstancias personales, e invertí bastante tiempo, aún en Alemania, en localizar un director que pudiera ayudarme a desarrollar la tesis que tenía en mente—que por aquél entonces ya había decidido que había de ser comparativa, supongo que por la influencia del profesor Jürgen Gerhards en Berlín, que insistía constantemente en que en la comparación reside el poder de la inferencia sociológica—y tropecé con varios estudios de dos investigadores, Eduardo Apodaka y Mikel Villarreal, que me resultaban enormemente sugerentes por el hecho de encontrarse justo en la intersección entre Sociología y Psicología Social en la que yo me quería ubicar. Eduardo opuso muy pocas resistencias a acogerme como doctorando: le remití mi “Research Placement”—aún sin haber terminado la Tesis de Máster—tuvimos un “Skype”, y prácticamente ya dimos por constituido el equipo. A Mikel lo conocería más tarde, ya en la UPV/EHU, y ha sido también una pieza clave en el desarrollo del proyecto.

Más adelante conocería a Ander Gurrutxaga, quién me ayudó enormemente, sobre todo en mis primeros pasos en la universidad a la que acababa de aterrizar, cuando mi proyecto estaba más ligado al estudio comparativo de los nacionalismos vasco y catalán. Junto a ellos tres, he tenido la libertad suficiente para redirigir mi investigación y para explorar métodos y técnicas con la única condición de que éstos satisficieran las necesidades de mi objeto de estudio, lo cual agradezco enormemente, pues no me he tenido que ceñir a unos cánones metodológicos preestablecidos en ningún momento y me he podido adaptar y reinventar según las necesidades empíricas y teóricas que he ido detectando. Mis primeros dos años en la UPV/EHU consistieron en diversas colaboraciones con mis directores y en el replanteamiento de una investigación que yo entendía necesario en términos de imaginación sociológica. Soy consciente de que muchas Tesis Doctorales en los tiempos del Plan Bolonia se orquestan de otras maneras, otorgando mucho más peso a los programas de investigación oficiales de los grupos de trabajo universitarios, y me considero un privilegiado por haber podido desarrollar la tesis que yo he querido y que entiendo que el objeto de estudio ha requerido: la he podido articular mediante lógicas de acción creativa (Joas, 1992), reelaborando fines y medios en función de las necesidades que han surgido en el desarrollo de la misma.

El formato de la investigación que ha resultado ser el definitivo lo decidí a principios del 2014, pocos meses después de inscribirme en el programa de doctorado, cuando me enteré de que Gure Esku Dago pretendía organizar una movilización parecida a la de la Asamblea Nacional Catalana y Òmnium Cultural en 2013, trazando una cadena humana entre Durango e Iruñea. Ésta era la comparación que yo andaba buscando: la movilización generaría sin duda un gran volumen de datos en Twitter, y las similitudes estratégicas entre el independentismo vasco y catalán resultaban autoevidentes, tanto en las demandas políticas de ambos movimientos como en las características formales de las movilizaciones que eran de mi interés. Puesto que ya no estaba a tiempo de capturar los datos de la Vía Catalana del 2013, decidí capturar los de la movilización que seguro se prepararía para el 11 de septiembre del 2014, y compararla con la del 2015. De este modo, contaba con un eje territorial de comparación y con otro eje temporal, lo cual me permitiría observar tanto diferencias entre los soberanismos vasco y catalán como entre dos momentos de desarrollo del catalán.

Una vez definido el alcance empírico, técnico y metodológico del trabajo—capturaría los datos generados en tres movilizaciones masivas en Twitter mediante la monitorización de hashtags, los convertiría en matrices relacionales y aplicaría métodos de análisis estructural a los mismos—quedaba por definir la parte que yo consideraba más importante, la que haría del mío un trabajo *verdaderamente* sociológico, y que enriquecería los métodos de captura, almacenaje y tratamiento de información tan hábilmente desarrollados por ingenieros informáticos y periodistas de datos. De ahí nacería la pregunta operativa de esta investigación, y que pretende responder cuanto menos a un aspecto de la pregunta radical anunciada anteriormente: ¿Qué vemos cuando observamos comunicaciones establecidas en Twitter bajo un hashtag en concreto? Esta pregunta despertó en mí todas las alertas epistemológicas que el maestro Salvador Cardús ya me había inculcado en la UAB. La máxima de que “la sociología es mirar donde otros han mirado y ver lo que otros no han visto”, que aprendí en *Invitación a la Sociología* de Peter L. Berger (1991)—que es el primer libro de Sociología que leí—también retumbaba en mi cabeza.

Para empezar, no tenía nada claro que un análisis de tipo “estructural” (i.e. nombre con el que autores como Linton C. Freeman o Barry Wellman denominan también el Análisis

de Redes Sociales) estuviera suficientemente preparado para evaluar actividades comunicativas de identificación donde la “agencia” humana se manifiesta de forma tan evidente como en las interacciones virtuales en Twitter. Tampoco el apelativo “virtual” me resultaba demasiado cómodo, puesto que me sonaba a sucedáneo de lo “real”, lo cual me parecía ciertamente inapropiado desde mi subjetividad situada: los vínculos que mantuve durante mi estancia en Alemania con la realidad política y social catalana vía medios virtuales me parecían totalmente reales y empíricos. Otro tipo de preocupaciones que me acechaban tenían que ver con la naturaleza de los procedimientos de tratamiento de información y generación de variables en entornos reticulares, con las relaciones entre estructura y agencia y entre los niveles micro y macro de explicación sociológica, y también con la capacidad de los métodos estructurales de capturar la naturaleza cognitiva y narrativa que entiendo conlleva cualquier práctica identitaria. En resumen, era imperativo emprender un proceso de ruptura epistemológica *à la Bourdieu*, y posteriormente abordar todas las cuestiones teóricas posibles antes de enfrentarse empíricamente a un objeto de estudio que me parecía progresivamente complejo.

De todas estas preocupaciones surgió la estructura de esta investigación, en la que he tratado en todo momento de mantener un balance entre los universos teórico, metodológico y empírico. El planteamiento investigador es exploratorio e inductivo, orientado al “descubrimiento” de los patrones que subyacen las lógicas comunicativas del objeto empírico y a la “invención” de los artefactos analíticos e interpretativos necesarios para la comprensión de las mismas lógicas y su fenomenología colectiva asociada. De tal planteamiento derivarán en efecto una serie de hipótesis que podrán ser abordadas en un futuro—por ejemplo, experimentalmente—tanto por lo que respecta a Twitter como espacio de socialización virtual como los casos particulares que constituyen el objeto empírico: los relatos soberanistas vasco y catalán. La perspectiva analítica privilegiada en esta investigación se basa en la noción sociológica clásica y contemporánea de “agencia”, una vez más, tanto por razones relativas al medio de estudio como a los fenómenos estudiados.

En lo relativo al medio, tal y como argumentaré reiteradamente a lo largo de esta investigación, las relaciones que individuos y otros agentes establecen entre sí en Twitter no tienen por qué reflejar el poder de estructuras sociales exógenas, ni tampoco tienen

por qué constituir necesariamente estructuras endógenas. Las lógicas dialógicas y dialécticas que orientan la acción de los participantes en el medio no tienen por qué reproducir las que los mismos despliegan en otros entornos de socialización, ni tampoco van a resultar necesariamente en relatos colectivos con un grado de solidificación tal que podamos categorizar de “estructural”. La capacidad de estas lógicas de “estructurar” relaciones futuras dependerá del éxito social de la “estructuración” en sí, y no del hecho de tratarse de un proceso “estructurante” el desplegado por los agentes.

En lo relativo a los fenómenos estudiados, tal y como ya he argumentado en otras ocasiones (Apodaka y Morales i Gras, 2013; Morales i Gras, 2015; 2016), existen muy buenas razones para considerar que las lógicas identitarias-colectivas de los soberanismos vasco y catalán contemporáneos no se rigen según el éxito “estructurante-descendente” de las estrategias desplegadas por las élites nacionales o los ingenieros sociales que diseñan e inculcan identidades nacionales en el paradigma modernista. Según reza la crónica modernista (Anderson, 1983; Brass, 1991; Gellner, 1983; Hechter y Levi, 1979; Hobsbawm y Ranger, 1983) podría entenderse que algunas minorías catalanas y vascas muy poderosas han estado preparando durante mucho tiempo las instituciones (e.g. el sistema educativo, el entramado burocrático, los medios de comunicación, la memoria histórica) para estimular el independentismo en la población. Aunque esta sea la lectura que efectúan muchos de los analistas detractores del soberanismo, sería un error reducir la visión a los mismos, puesto que también se podría argumentar que ello constituye un proceso deseable en términos de vertebración nacional que cualquier estado-nación ha desarrollado, tal y como argumentan algunos de los sociólogos e historiadores modernistas. Sin embargo, cabe preguntarse cómo puede una “inteligencia nacional” implementar efectivamente—y afectivamente—un proyecto nacionalizador de tal alcance en un paradigma comunicativo caracterizado precisamente por la individualización del consumo informativo y por la multiplicación de narradores y de relatos colectivos acerca del endogrupo y los exogrupos (Tubella, 2004; Castells, 2009). Hipótesis alternativas como la del también modernista Walker Connor (1993), quien desprecia el rol de la construcción estatal descendente y alerta de que los procesos de “adquisición” de “conciencia nacional” pueden desarrollarse al margen y en oposición al proyecto socializador de los estados-nación, o incluso la misma Teoría de la Identidad

Social, que considera factores que precipitan el conflicto inergupal que van más allá del estricto conflicto de intereses que contempla la tradición instrumentalista, plantean que la comprensión de fenómenos como los soberanismos vasco y catalán contemporáneos residen en la acción estructurante implementada por sus múltiples agentes, más que en supuestos diseños institucionales de alcance histórico y transgeneracional.

Observar agencia a partir del Análisis de Redes Sociales en comunicaciones soberanistas virtuales y masivas significa comprender que es el comportamiento de los nodos el que genera las estructuras de relaciones y los relatos colectivos, y que el poder que emana de un fenómeno tal como la creatividad productiva (i.e. socialización ascendente) es superior en términos explicativos al de la mera reproducción social de estructuras preexistentes (i.e. socialización descendente) que proviene de las tesituras que configuran redes de relaciones internodales anteriores, especialmente en un entorno tan dinámico como Twitter. Elegir una perspectiva analítica basada en la agencia no invalida ni niega perspectivas alternativas de corte estructural; no lo hace por la simple razón que el hecho de que una perspectiva hacia un fenómeno sea adecuada no implica automáticamente que una perspectiva alternativa no lo sea, y aún menos en un contexto ontológico reticular, en el que es posible transitar de un nivel explicativo—que yo denominaré “resoluciones” en esta investigación—a otro sin necesidad de un mecanismo o artefacto que ejerza de “enlace” entre lo micro y lo macro. Entiendo que esta es una enorme virtud del Análisis de Redes Sociales que hay que reivindicar, y que nos remite directamente a las objeciones de Gabriel Tarde a Émile Durkheim respecto al problema que implica la no “desagregabilidad” de los agregados sociológicos: los métodos reticulares permiten observar la realidad a distintas resoluciones transitables, visitar constantemente todo “factor” en cualquier “diseño factorial”, socializar e individualizar cualquier variable en todo momento. Una ontología reticular de lo social no requiere de conceptos ontológicos tales como “agencia” y “estructura” o “micro” y “macro”, puesto que lo social se entiende como sustancia única, he ahí la famosa lección de Norbert Elias de que el concepto de “individuo” y “sociedad” son el singular y el plural de una misma interdependencia entre personas (Elias, 1978). La apuesta analítica por la agencia efectuada en este trabajo debe entenderse entonces como una perspectiva epistemológica, válida en tanto que informativa.

0.2. Estructura por capítulos

Las consideraciones hechas hasta ahora se desarrollan a lo largo de los tres capítulos teóricos de esta investigación. En el **primer capítulo** discuto primeramente las nociones de “red social” y “virtualidad” en un ejercicio más orientado a la inteligibilidad entre doctorando y lector que a la solidificación de conceptos sociológicos. Repaso la historia del Análisis de Redes Sociales (i.e. en adelante, ARS) como técnica científico-social y como conjunto de supuestos ontológicos y epistemológicos. Se trata de un tipo de análisis que ha acompañado a la Ciencia Social prácticamente desde sus inicios, pero que nunca ha gozado de centralidad en sus disciplinas por una diversidad de factores, siendo su complejidad matemática uno de los más importantes según Linton C. Freeman (2012). Al freno que ha supuesto la orientación matemática del ARS hay que sumarle, en el caso del estado español y Latinoamérica, el factor lingüístico. No sería hasta la década de los 90’ que sociólogos como Félix Requena Santos, Narciso Pizarro, Aurelio Díaz, Josep Antoni Rodríguez, Larissa Adler de Lomnitz, Jorge Gil Mendieta, Carlos Lozares Colina o José Luís Molina lograrían un impacto notable de sus artículos sobre ARS en lenguas latinas. Los analistas de redes sociales han tendido históricamente mucho más hacia la sofisticación empírica que hacia la teórica, con la muy remarcable excepción de Harrison C. White— que, además de analista de redes, puede ser considerado como un promotor de la Sociología Relacional—a quién dedico un subcapítulo para el desarrollo de su Sociología General, que aporta elementos que serán cruciales para la interpretación de los resultados de la investigación. Finalmente, comento también algunos de los retos técnicos y teóricos a los que se enfrentan la Sociología y el ARS en entornos digitales, los cuales trato de superar—o, cuanto menos, de aportar elementos para tal propósito—en esta investigación.

En el **segundo capítulo** planteo la noción de identidad en su caracterización modernista y discuto su alcance programático en el ARS y los entornos relacionales virtuales. Presento el paradigma de la Auto-Comunicación Masiva de Manuel Castells y su concepto central de Sociedad-Red como marco reflexivo general. Se trata también del capítulo más arraigado en mis investigaciones anteriores, en el que argumento como creo que pueden el paradigma psico-sociológico de la Identidad Social y la Teoría de la Identidad de matriz interaccionista simbólica contribuir al análisis y a la interpretación de los relatos

soberanistas en red que serán posteriormente abordados. Las Teorías de la Identidad Social y de la Identidad han mantenido un proceso de desarrollo paralelo y en gran parte impermeable a pesar de sus múltiples puntos de conexión (Hogg et al., 1995, Stets y Burke, 2000). Respecto a ello, trataré de argumentar que una perspectiva de análisis reticular es capaz tanto de enriquecer ambos paradigmas—cuyos planteamientos son siempre diádicos—como de resolver los puntos ciegos de ambas teorías: la infrateorización del concepto de identidad personal y los planteamientos que por centrarse exclusivamente en las interacciones entre personas o entre personas y categorías identitarias olvidan uno u otro factor. Por otro lado, trataré también de argumentar que la consideración de las teorías microsociológicas y psicosociológicas de la identidad pueden contribuir a una necesaria “cognitivización” o “narrativización” del ARS, factor clave para entender procesos de producción reticular desde el punto de vista epistemológico de la agencia.

En el **tercer capítulo** revisito los conceptos de agencia y estructura desde el prisma de diversas teorías sociológicas clásicas y contemporáneas. La revisión de los clásicos constituye un ejercicio que entiendo fundamental para cualquier proceso de teorización sociológica, ya que nos permite constatar el carácter acumulativo del conocimiento en la disciplina, que es un aspecto que quizás damos por descontado o simplemente olvidamos demasiado a menudo. Como consecuencia, ello puede revertir en trampas dialécticas respecto a nuestras creencias en torno a lo innovador de nuestros planteamientos¹. No obstante, de cara al análisis posterior se establecerá un mayor anclaje con teorías más recientes. Se discutirán tanto algunas perspectivas construccionistas que han devenido centrales en el mercado sociológico desde el ocaso del siglo pasado hasta hoy (i.e. las de Norbert Elias, Pierre Bourdieu, Anthony Giddens, James S. Coleman, Peter L. Berger,

¹ Pienso, por ejemplo, en el recientemente acuñado y difundido concepto de “post-verdad”, que parece haber calado en algunos foros sociológicos (e.g. el VII Congrés Català de Sociologia se ha titulado “La postveritat i la manca de reflexió, una nova realitat del segle XXI?”) y que, según el diccionario Oxford de la Lengua Inglesa—que es la institución que ha aceptado el concepto oficialmente—se refiere a las circunstancias “in which objective facts are less influential in shaping public opinion than appeals to emotion and personal belief” (OLD, 2017). Más allá de que el concepto de “verdad” es aplicable a los enunciados sobre los hechos y no sobre los hechos en sí, ¿acaso no va de esto toda la sociología de matriz interpretativa y comprensiva desarrollada en el siglo XX? ¿Qué hay de nuevo en la supuesta era de la “post-verdad”? ¿Debemos entender que en algún momento vivimos las épocas de la “pre-verdad” o de la “verdad”, en que era “la verdad de la materia” la que orientaba la acción de los sujetos empíricos, y no sus creencias, emociones, deseos y metas?

Thomas Luckmann y Bruno Latour) como las de sus principales opositores, los partidarios del realismo crítico (i.e. Roy Bhaskar y Margaret Archer) que son hoy autores de referencia en el proceso de solidificación de la denominada Sociología Relacional. Finalmente, argumento a favor de la adopción del concepto de “estructura”, recientemente acuñado por Jan Bloomaert (2017), que conceptualiza lo estructural como parte constitutiva de la agencia, y que entronca con la noción de “acción creativa” de Hans Joas (1992; 2014), que entiende la actividad cognitiva y narrativa orientada a la interpretación estructural y a la fijación de metas, también, como agencia.

Los siguientes capítulos tienen una orientación claramente empírica. En el **capítulo cuarto** presento el diseño de la investigación: el proceso de construcción de los datos que van a ser analizados, sus características generales en términos descriptivos, y las técnicas de exploración de ARS que serán utilizadas. El dato sociológico es siempre una construcción, un objeto mediado, desde el momento en que no constituye nunca un elemento natural a disposición del investigador. Este proceso es particularmente delicado en entornos de datos masivos, puesto que el escaso control del investigador en el proceso de extracción de los mismos—que debe implementarse mediante procesos computacionales automatizados, en contraste con planteamientos de encuesta o de entrevista tradicionales, en los que la capacidad directora del investigador es mucho mayor—ha de ser balanceado con un tratamiento que otorgue un grado aceptable de comprensión capaz de transformar dichos datos en información sociológica relevante. En la sección “descripción de los datos” me detengo en el que acostumbra a ser el momento analítico final de muchos planteamientos de los periodistas de datos, apuntando a aspectos como los campos semánticos en los que se encuadran las conversaciones analizadas (i.e. recuento de frecuencias de palabras), los idiomas más utilizados o el flujo temporal de las mismas. Finalmente, planteo los métodos de exploración reticulares que serán implementados en el siguiente capítulo, todos ellos disponibles en el software utilizado, y relevantes desde el punto de vista teórico e interpretativo que defiendo.

En el **quinto capítulo** expongo los resultados de la investigación, tras aplicar las técnicas analíticas mentadas. Lo hago de forma separada para cada conversación capturada (i.e. la movilización vasca del 2014, y las catalanas del 2014 y 2015), habiendo desgranado previamente las redes de respuestas directas y las de retweets, y en base a pruebas de

cohesión, mediación, balance estructural, homofilia y detección comunitaria implementadas con Pajek y representadas con Gephi. Acompaño sistemáticamente los informes producidos por el software de una descripción de los mismos, y apunto algunos elementos que van a ser importantes en el capítulo posterior. Se trata del capítulo en el que construyo el objeto de estudio a analizar e interpretar, y tiene por lo tanto un carácter muy sistemático.

El **sexto capítulo** es el dedicado a la interpretación de los resultados expuestos en el quinto, en base a los elementos teóricos presentados en los tres primeros capítulos, y sintetizados en el último subcapítulo del tercero. Se trata del capítulo en el que argumento la validez del diseño de investigación construido y expongo los que entiendo que son los principales hallazgos de la investigación. La discusión transcurre a través del análisis comparativo de los seis grafos de red generados (i.e. uno de respuestas directas y otro de retweets para cada movilización) a partir de los cinco tipos de análisis implementados (i.e. de cohesión, de mediación, de balance estructural, de homofilia y de detección comunitaria). La interpretación la efectúo en clave fenoménica, y tomo distancia respecto a los planteamientos de ARS más formalistas, cuyas diferencias habrán sido expuestas con recurrencia. Esto implica que los hallazgos hacen referencia principalmente a las características de los objetos de estudio (e.g. diferencias entre los movimientos soberanistas vasco y catalán, o entre los dos momentos capturados del catalán) o a los mecanismos comunicativos del medio en cuestión (e.g. diferencias entre las redes de retweets y las de respuestas directas). Aunque las redes analizadas representan “fotos fijas” de procesos dinámicos y abiertos, y aunque la metodología implementada solamente permite capturar un espacio de socialidad dentro de la ecología de espacios que caracteriza cualquier objeto de análisis social—cualquier método lo hace, sería absurdo construir una maqueta de un edificio a escala 1:1—trataré de argumentar por qué el análisis implementado es un tipo de mirada privilegiada, al menos tanto como otras, hacia los fenómenos emplazados.

Finalmente, en el **séptimo capítulo** sintetizo las principales conclusiones de la investigación. Se trata de un capítulo de paso obligado en cualquier investigación, especialmente en una Tesis Doctoral, pero no por ello deja de ser—al menos en este trabajo—un texto provisional, que espero poder alterar en un futuro en base a más

investigaciones en lo que considero un campo abierto y prometedor. Un gran vendedor y mejor amigo me contó una vez que entre los departamentos de ventas y marketing de las grandes empresas circula lo que él denomina “el mito del cierre de la venta”. Cerrar una venta consistiría en dejar de vender en el momento justo que el potencial cliente da señales de compra, evitando verborrea adicional que pueda disuadirlo cuando está “a tiro”. Sin embargo, vender no es a una transacción económica particular, sino que es un proceso que estructura el tipo de relaciones entre dos sujetos a largo plazo, cuyo objetivo principal para el vendedor no es ganar algo de dinero, sino convertir al cliente en un activo que venda por él, remitiéndolo a más clientes y convirtiéndose en prescriptor. Cerrar una venta, a modo de punto y final en una relación entre vendedor-cliente, es entonces un fracaso para cualquier vendedor que se precie. De modo análogo, entiendo que concluir una investigación en un sentido fuerte implicaría agotar un tipo de relación entre investigador y objeto de estudio que no estoy en disposición de aceptar. Por ello, el último capítulo de esta investigación está dedicado a las cuestiones que hayan podido quedar resueltas en la misma, pero también a todas las demás.

0.3 Agradecimientos

Otro espacio de paso obligado en cualquier Tesis Doctoral son los agradecimientos. Esto no es así simplemente porque lo diga una normativa o una tradición académica particular, sino porque es imposible terminar un proyecto que le ocupa a uno tanto tiempo de su vida sin sentir un profundo agradecimiento hacia todas las personas que lo han “aguantado” en el período. “Aguantar” a alguien es algo que se puede hacer de muchas maneras, y entiendo imprescindible nombrar primero a quienes lo han hecho en un sentido literalmente corporal.

Amaia ha sido la persona que más ha encarnado este rol. Estos últimos años han sido para nosotros de ubicación estratégica en los retículos de la vida, a nivel laboral, familiar, geográfico... y a tantos otros. No siempre ha sido fácil, pues nos hemos tenido que inventar y reinventar en diversas ocasiones, pero siempre ha sido un placer. Sin su imaginación, cariño, creatividad y capacidad de planificación a largo plazo hoy esta investigación no existiría. Esta tesis se la quiero agradecer muy especialmente a ella, tanto por haberme soportado en el proceso de gestación, como por haberme ayudado a pensar.

El aguante, los esfuerzos y el apoyo de mis padres, Carme y Salvador, dieron comienzo mucho antes de que yo decidiera hacer esta investigación: es lo único que puedo decir que siempre he tenido y sé que siempre tendré. Ellos vieron como mis decisiones me alejaban de Barcelona para realizar mis proyectos personales, académicos y profesionales en momentos que no eran los mejores, lo cual ha implicado aún más dificultades. Pero a pesar de todo, su aliento ha sido permanente. Nada de lo que yo soy o hago hoy—incluida esta investigación—sería posible sin su abrumadora calidad humana, sin sus esfuerzos a lo largo de sus vidas y sin los valores que me transmitieron.

Un tercer factor absolutamente imprescindible ha sido el apoyo de Ane y Jose, los padres de Amaia y sociólogos de formación. Estoy seguro de que nunca un yerno ha recibido una bienvenida tan calurosa y afectuosa desde el minuto 1. Ellos nos cedieron un espacio en el que vivir mientras Amaia y yo nos ubicábamos, y hasta que nuestro proyecto común fue económicamente viable. Ane incluso se ofreció en hacer una corrección de estilo para esta tesis, que creo que ha contribuido mucho a la clarificación de ciertos puntos y conceptos clave. Sin la generosidad de ellos dos, esta investigación tampoco habría sido posible.

Después están todas las personas que me hubiera gustado que me pudieran aguantar corpóreamente, pero me he tenido que conformar con conferencias por Skype, desde Cambridge, desde Canadá o desde Barcelona. Dídac, Mònica, Jordi, Laura i Joan, sin su capacidad de amistad a distancia—tan hábilmente desarrollada por nuestra generación—esto tampoco habría funcionado.

En la intersección perfecta entre el “aguante” corporal y el académico se encuentran Eduardo Apodaka y Mikel Villarreal. Eduardo ha sido un grandísimo director, aliado y amigo. A él le debo las ideas desplegadas en esta investigación que considero más fecundas y prometedoras. Su estilo directivo horizontal y democrático lo han convertido para mí en un tipo de autoridad pura, de las que no necesitan echar mano de ningún tipo de poder coercitivo. Pero, como he dicho, Eduardo no ha sido solo un excelente orientador científico y académico, hemos podido colaborar en multitud de proyectos, más allá de estas páginas, y estoy seguro de que lo seguiremos haciendo en el futuro. También el apoyo intelectual y moral de Mikel Villarreal ha resultado clave en mi

formación doctoral. Además de haber compartido extensos debates y reflexiones que me han ayudado a formalizar gran parte de las ideas desarrolladas aquí, con él he podido conocer algunos de los mejores restaurantes de Bizkaia, rememorando las cartas de Max Weber a su madre en la que le informaba de las virtudes de las tabernas de estas tierras.

Ander Gurrutxaga ha resultado también un punto de apoyo imprescindible, sobretodo en mis primeros pasos en esta universidad. Él me supo orientar en un momento en que mi tesis apuntaba hacia otra dirección, más enfocada al estudio comparativo del nacionalismo. A pesar del cambio de rumbo en mi tesis—precipitado inicialmente por cuestiones meramente logísticas, relativas a mi sustento como investigador doctoral—agradezco a Ander que me haya seguido considerando en sus proyectos, tanto en los seminarios organizados en torno a la Sociología del Fracaso como en los de Las Fábricas del Futuro, en los que he podido conocer a grandes investigadores y diversos proyectos innovadores.

También me acuerdo de diversos encuentros fundamentalmente casuales que creo que han contribuido muy positivamente a mi formación doctoral. Pienso en los comentarios de Cristóbal Torres hacia mi trabajo en las Jornadas de Investigación del Programa de Doctorado “Modelos y Áreas de Investigación en Ciencias Sociales” del 2014, cuando el modelo teórico y empírico de mi tesis estaba en plena definición operativa. Cristóbal supo detectar y señalar ciertos puntos clave para la articulación teórica de mi tesis, y se trata de consejos que siempre he tenido en mente y que han influido en su forma final. Pienso también en el seminario al que pude asistir con el joven y prometedor analista de redes sociales Nacho Ramos-Vidal en Salamanca, en primavera del 2016. Ha sido uno de estos encuentros que uno es capaz de percibir como importantes y significativos, a pesar de su escasa extensión temporal. En la misma línea, pienso en el sociolingüista y analista de redes Natxo Sorolla, a quien conocí en el XII Congreso Español de Sociología en Gijón, y con el que en seguida decidimos explorar vías de colaboración, que estoy seguro pronto empezarán a dar frutos.

No quiero desaprovechar la oportunidad para recordar también en estos agradecimientos a tantos profesores y profesoras de la UAB y la FUB que considero centrales en mi desarrollo como investigador: Joan Estruch, Maria del Mar Griera, Carlos

Lozares, Joan Miquel Verd, Jose Antonio Noguera, Maria Ángeles Lizón, Harald Wenzel, Christian Von Scheve, Jürgen Gerhards... y muy especialmente, a Salvador Cardús, por haberme aconsejado y apoyado en varias ocasiones respecto a mis decisiones académicas y profesionales. Gracias a él conocí a Marc Argemí y a Adrián Becerra, brillantes investigadores con quienes he tenido la ocasión de colaborar profesionalmente en proyectos de consultoría en base al análisis de datos masivos virtuales, y con quienes sé que lograremos grandes cosas en un futuro cercano.

Finalmente, agradecer también el tiempo y capacidad de aguante del que ha sido mi compañero más insólito—pero, sin duda, de los más importantes—durante el desarrollo de la tesis doctoral. Fernando Álvarez me ha ayudado a aplicar los conocimientos adquiridos en mis investigaciones al mercado, y a hacer de ello un proyecto profesional viable. Me enorgullece enormemente haber sido capaz de convertir mis inquietudes investigadoras en mi oficio, y esto hubiera sido muy diferente sin su experiencia, saber hacer y, sobre todo, paciencia.

1. LAS REDES SOCIALES COMO OBJETO Y MÉTODO DE ESTUDIO

1.1. Redes sociales, virtualidad y redes sociales virtuales

Las redes sociales son hoy tendencia. Los primeros años del siglo XXI han sido los años de la irrupción, del zénit y en algunos casos incluso del declive y la extinción de redes sociales como Myspace, LinkedIn, Youtube, Facebook, Flickr, Twitter, Whatsapp, Instagram, Pinterest o Snapchat, entre muchas otras. Ello ha puesto el concepto en boca de millones de usuarios, anteriormente llamados navegantes, al son que se convertían en productores de contenidos digitales y dejaban de ser meros consumidores (Castells, 2009). Según apunta el Estudio Anual de Redes Sociales efectuado mediante metodología Panel por el Interactive Advertising Bureau (IAB, 2016), un 81% de los internautas del estado español de entre 16 y 55 años utilizan alguna red social como las mencionadas anteriormente durante una media de 2 horas y 57 minutos al día. La extensión del fenómeno denominado “IoT” (i.e. el internet 3.0 o “de las cosas”), con móviles, tabletas y televisores “inteligentes” como punta de lanza, están contribuyendo enormemente a la digitalización de la vida cotidiana y al aumento del tiempo invertido en Internet y en sus redes sociales.

Visto lo anterior, unido a la perseverante presencia de muchos de estos medios en los espacios de medios más tradicionales (e.g. programas de radio o televisión que incentivan sus audiencias a tuitear mientras les ve o escucha, noticias en periódicos digitales o en papel sobre polémicas sucedidas en Instagram o en Facebook que trascienden el medio original etc.) podría parecer poco polémico denominar a la actual “la era de las redes sociales”, en un vano intento de sustituir otras etiquetas igual de sensacionalistas (e.g. la era de la post-verdad). Sin embargo, no es mi intención que este trabajo contribuya a tal empresa. Al contrario, sostengo que hay muchas razones para considerar que no nos encontramos en ningún caso en una era más “enredada” que las anteriores, por más que el tipo de enredos con los que hoy tengamos que lidiar desde la Ciencia Social sean particulares e idiosincráticos, tal y como veremos a lo largo de estas páginas.

Hoy son muchas las voces que recuerdan que el fenómeno que aquí se trata viene de lejos, y que hubo pioneros de esta forma “social” (i.e. comúnmente llamada 2.0) de entender las redes de comunicación no presenciales antes del año 2000. Un buen

ejemplo de ello es el tablón de anuncios BBS (i.e. Bulletin Board System) que permitía ya en los 70 del siglo pasado compartir software, información o mensajes entre terminales conectados mediante una línea telefónica. Así relata el ensayista Howard Rheingold sus primeras experiencias con la comunidad WELL (i.e. Whole Earth 'Lectronic Link), inicialmente constituida como BBS:

The idea of a community accessible only via my computer screen sounded cold to me at first, but I learned quickly that people can feel passionately about e-mail and computer conferences. I've become one of them. I care about these people I met through my computer, and I care deeply about the future of the medium that enables us to assemble.

Rheingold, W. 1994: 1

Las comunidades mediadas telemáticamente (i.e. concepto nacido de la fusión entre los conceptos “telecomunicación” e “informática”²) han recibido asiduamente el apelativo de “redes sociales virtuales” o “comunidades virtuales”, tanto en el lenguaje cotidiano como en el científico (Rheingold, 1994; Kollock y Smith, 1999; Rivoir, 1999). Ello en sí mismo presupone la existencia de otras “redes sociales” o “comunidades” que no son virtuales, y por lo tanto se asume cierta extensión metafórica o metonímica del concepto primario que requiere de su adjetivación (e.g. red social “virtual”, “telemática”, “online”, “de internet”, etc.). Alrededor de este concepto de virtualidad—que será apuntalado seguidamente—se han erigido *virtualmente* dos posiciones éticas en torno a su artificialidad, autenticidad o incluso realidad. Por un lado, las perspectivas más entusiastas, utópicas o integradas respecto a las nuevas formas no presenciales de socialización tienden a destacar aspectos como su potencial democratizador, su capacidad de romper prejuicios y estereotipos entre grupos que rara vez interactúan en el “mundo real”, o hasta las oportunidades de empleo que éstas generan (Al Gore, 1993 en Kollock y Smith, 1999). Por el contrario, las visiones críticas, distópicas o apocalípticas tienden a señalar la debilidad de los vínculos virtuales o el efecto perverso de desconexión que conllevan para con los vínculos familiares y “comunitarios-reales” que sí debieran importarnos (Fox, 1995 en Wellman y Guila, 1999). Recientemente, el sociólogo Zygmunt Bauman argumentaba en una entrevista publicada en El País la “trampa” que suponen las redes sociales, sin mencionarlo explícitamente, virtuales:

² El concepto “telemática” fue expresado por primera vez en el informe Nora-Minc de 1977, encargado por el Presidente de la República Francesa Valéry Giscard d'Estaing y elaborado por Simon Nora y Alain Minc.

La cuestión de la identidad ha sido transformada de algo que viene dado a una tarea: tú tienes que crear tu propia comunidad. Pero no se crea una comunidad, la tienes o no; lo que las redes sociales pueden crear es un sustituto. La diferencia entre la comunidad y la red es que tú perteneces a la comunidad, pero la red te pertenece a ti. Puedes añadir amigos y puedes borrarlos, controlas a la gente con la que te relacionas. La gente se siente un poco mejor porque la soledad es la gran amenaza en estos tiempos de individualización. Pero en las redes es tan fácil añadir amigos o borrarlos que no necesitas habilidades sociales. Estas las desarrollas cuando estás en la calle, o vas a tu centro de trabajo, y te encuentras con gente con la que tienes que tener una interacción razonable. Ahí tienes que enfrentarte a las dificultades, involucrarte en un diálogo. (...) Las redes sociales no enseñan a dialogar porque es tan fácil evitar la controversia... Mucha gente usa las redes sociales no para unir, no para ampliar sus horizontes, sino al contrario, para encerrarse en lo que llamo zonas de confort, donde el único sonido que oyen es el eco de su voz, donde lo único que ven son los reflejos de su propia cara. Las redes son muy útiles, dan servicios muy placenteros, pero son una trampa.

De Querol, R. 2016. "Zygmunt Bauman: "Las redes sociales son una trampa"."

Aunque Bauman no desarrolle una tesis empírica en condiciones en la entrevista—como es lógico en un encuentro más o menos casual entre un científico célebre y un periodista—muchos de los elementos que aporta su perspectiva sociológicamente mediada son los que entiendo constitutivos del concepto cotidiano de virtualidad, el que se maneja a los márgenes del conocimiento científico y filosófico: un sustituto de la realidad, un artificio egocéntrico, un simulacro controlable... Pero al mismo tiempo, un artefacto con consecuencias reales y que alcanzan o incluso saturan el mundo primordial de la realidad natural y no artificial. Esta concepción de la virtualidad, a mi parecer inapropiada, encuentra su origen en lo que es el núcleo duro de la argumentación del sociólogo: la idea de que algunas comunidades y sus identidades (i.e. las comunidades e identidades "reales") vienen dadas, mientras que otras (i.e. las comunidades e identidades "virtuales") son creadas, inventadas o artificias. A lo largo de este trabajo presentaré distintas perspectivas científicas sociales en torno al persistente problema de la estructura y la agencia en la cuestión de la identidad, central en Sociología. Pero de momento, vamos a ocuparnos de lo "virtual".

Hoy, conceptos como "realidad virtual" o "mundos virtuales" se aplican con más o menos rigor a una serie de fenómenos mayoritariamente vinculados a la informática: interfaces, plataformas comunicativas, juegos, simuladores, etcétera. De acuerdo con el economista Scott Tate (1996) la realidad virtual consiste en una simulación de algún aspecto del mundo real basada en principios interactivos entre los mundos virtual y real. Es decir, la

realidad virtual consiste en un artefacto simultáneamente vinculado a una ficción y a una realidad, y que permite cierta interacción entre ambas. Su precursor sería Morton Heilig, inventor del “Sensorama” (i.e. Figura 1), una máquina que en la década de los 50’ del siglo pasado permitía una experiencia multisensorial mediante imágenes en 3D, sonido estéreo, aromas, e incluso la sensación de viento producida por un ventilador imperceptible para el usuario en la simulación de un paseo en bicicleta.



Figura 1. El Sensorama.

El Sensorama nunca encontró la financiación necesaria para seguir adelante y hoy constituye un mero recuerdo en la industria de la realidad virtual, pero las ideas de Heilig fueron rápidamente adaptadas, por ejemplo, por la industria militar y aeroespacial, que pronto construiría los primeros simuladores de vuelo espacial y después los entornos de gravedad cero. Por otro lado, a partir de 1990 empezaría la comercialización y distribución en serie de mundos o universos virtuales orientados al entretenimiento. Entre los más conocidos destacan los *metaversos* (i.e. metauniversos) de *World of Warcraft* o *Second Life*, desigualmente inspirados en mundos cotidianos o fantásticos.

El concepto de virtualidad que se maneja en el mundo de la realidad virtual, los mundos virtuales y los metaversos tiene que ver exactamente con la noción más cotidiana del término, y la que impregna el anterior argumento de Bauman. Lo virtual como simulacro de lo real³, necesariamente anclado—y por lo tanto ontológicamente subordinado—en el mundo propiamente real. Lo virtual es ficción, un fenómeno perceptivo, una proyección artificial más o menos válida del mundo que nos permite alcanzar experiencia allí donde no tenemos acceso. Por ejemplo, la “ventana” y los “botones” que se muestran en un monitor cuando chateamos en internet no responden a los conceptos de “ventana” y “botón” propios del mundo físico o “real”, ni tampoco existen como acto material. Pero, sin embargo, sirven su propósito y somos capaces de interactuar “realmente” con ellos. Desde esta perspectiva, cualquier interfaz informática es virtual por definición, y permite que aquellas personas que carecemos del talento y de la formación para entender la materialidad de lo digital podamos manipularla con relativa cintura—el éxito multimillonario de empresas como Apple o Microsoft consiste precisamente en haber sabido traducir el lenguaje informático a un juego semiótico, basado en analogías, iconos y figuras, al alcance de usuarios sin conocimientos de programación, pero con sobrada pericia en comunicación simbólica.

Lo curioso del asunto es que la caracterización anterior se puede aplicar a muchos inventos, artes y artificios que hoy consideramos diametralmente opuestos a la interacción virtual, como por ejemplo el hecho de asistir presencialmente a una representación teatral. ¿Acaso no es la catarsis aristotélica imputada a las tragedias griegas clásicas una forma de vinculación entre el mundo virtual del proscenio y el mundo

³ Existe, en efecto, otra forma de concebir lo virtual, anclada en la Metafísica aristotélica (i.e. el ser existe en tanto que acto o sustancia y también en tanto que potencia) o en el pensamiento de Gilles Deleuze (1987), para quién lo virtual no se contrapone a lo real sino a lo actual (i.e. aquello que se materializa en acto) y cuenta con capacidades generativas. Por ejemplo, una amenaza siempre enuncia un acto virtual, no se materializa puesto que cuando lo hace deja de ser una amenaza, pero las consecuencias de una amenaza—creíble y creída—son completamente reales en tanto que las personas actúan en consonancia, para evitarla o para desarrollarla. La parte de lo real que no se actualiza permanece como posible en tanto que virtual. A pesar de lo sugestivo del concepto, no será aquí desarrollado porque lo virtual como contraparte de lo actual implica por igual fenómenos relativos a las redes sociales comúnmente denominadas “virtuales” y “reales”, y considero que no contribuiría a la clarificación terminológica que persigue el capítulo. No obstante, el concepto abre la puerta a considerar si no cabe más virtualidad en el mundo “real”—en el que establecemos y transformamos relaciones simbólicas con personas y cosas incluso sin darnos cuenta, dificultando enormemente o haciendo imposible su trazabilidad empírica—que en el mundo “virtual”—en el que cualquier clic o incluso desplazamiento de ratón puede quedar registrado en una base de datos, y cualquier relación entre usuario y objeto o entre usuarios es rastreable y medible.

real del graderío? El mundo de las artes escénicas e interpretativas, valga el cine como gran exponente de ello, se ha servido del recurso de ruptura de la “cuarta pared” mucho antes que los videojuegos y otros metaversos, generando así un vínculo entre la realidad expectante y la ficción “expectada”—conocida es la anécdota del público asustado, huyendo de la sala ante la proyección de *L'arrivée d'un train en gare de La Ciotat* de los hermanos Lumière en 1895. También aquellas escenificaciones que no suelen considerarse ni artísticas ni artificiales, como los desfiles militares o los partidos de fútbol, implican un fuerte componente de virtualidad. He ahí la efervescencia colectiva durkheimiana que construye y refuerza el grupo alrededor de un ritual. En un sentido muy parecido, Benedict Anderson bien podría haber llamado “virtuales” sus comunidades “imaginadas” (1983) sin que la tesis central de su obra se hubiera visto alterada en lo más mínimo.

Los medios hoy definidos como virtuales comparten un escaso grado de reificación—más aún en el ocaso del siglo XX cuando éstos fueron inicialmente concebidos—en el sentido de que resulta demasiado evidente que se trata de mediaciones tecnológicas, y no de elementos naturales no mediados (i.e. inmediatos) o de tecnología social institucionalizada, constitutivos de lo social en términos esenciales. Se trata de herramientas cuyo alcance aún no hemos entendido ni integrado enteramente, entre otras cosas, porque aún está tomando forma. El debate está abierto, y más allá de las perspectivas utópicas y distópicas anteriormente citadas, existe un amplio terreno para la exploración empírica. Por ejemplo, el analista de redes sociales Barry Wellman y sus colaboradores (1999) han estudiado la relación entre el uso de internet y el capital social participativo, concluyendo que es de tipo suplementario; la mayoría de contactos en internet se establecen y mantienen entre personas que ya se conocen con anterioridad y sirven para reforzar los lazos o para evitar su extinción. Según los datos que manejan en su “cuasiclásico” artículo—relativos a una *antiquísima* encuesta de 1998 en EEUU—el uso de Internet está además correlacionado positivamente con la participación política y comunitaria; las personas que participan presencialmente tenderán a utilizar internet para difundir su participación, y las que participan virtualmente tenderán a hacerlo también presencialmente. La brecha entre los mundos real y virtual, offline y online, se ha puesto en entredicho en repetidas ocasiones durante las dos últimas décadas. Philip

E. Agre (2004) señala que persistir en tal oposición implica no considerar la ecología de medios utilizada por cualquier comunidad “real”. En la misma dirección, apuntan Samuel M. Wilson y Leighton C. Peterson (2002) que la idea de que las comunidades se conforman únicamente mediante interacciones presenciales ya fue en su momento descartada por la escuela modernista.

Por muy virtual que sea la interface de una red social telemática (e.g. Facebook, Twitter), las interacciones que se dan en ellas son totalmente reales, tan relevantes o irrelevantes como son las interacciones cotidianas que establecemos sin mediación digital. ¿Acaso puede resultar menos banal un “me gusta” en Facebook que un “buenos días” en la oficina? ¿Acaso puede resultar más auténtica la idealización romántica de una persona a primera vista a través de un encuentro serendípico en una conferencia presencial que en un foro virtual? Las facilidades para abstraerse de controversias en el mundo virtual referidas por Bauman, y sus comunidades homogéneas y endogámicas como resultado— anunciadas a modo de contraste con espacios de “socialidad” presenciales como el centro de trabajo—recuerdan enormemente a los patrones de comunicación homofílica detectados por Robert K. Merton y Paul F. Lazarsfeld (1954), por supuesto, en redes sociales no virtuales. Otro artículo clásico a considerar en este punto es *La fuerza de los lazos débiles* de Mark Granovetter (1973), en el que brillantemente expone como aquellos lazos mantenidos con individuos ajenos a nuestro círculo inmediato (i.e. lazos heterofílicos) pueden ser extremadamente productivos y beneficiosos puesto que guardan la potencialidad de introducirnos en flujos de información a los que habitualmente no accedemos. ¿Acaso no es Internet un lugar privilegiado para la construcción de estos lazos débiles, más allá de la replicación del mundo offline relatada por Bauman?

Desde mi punto de vista, todos estos parecidos y puntos de encuentro entre las propiedades de las redes denominadas reales y virtuales se deben a que la interacción social es exactamente la parte “real” que incorporan las redes sociales “virtuales”. Las interacciones que se dan en las denominadas redes sociales virtuales no son un simulacro de nada, no imitan las dinámicas que suceden en otro campo donde sí se constituyen actos materiales, son en sí mismo actos materiales, y sus consecuencias no se limitan a un supuesto mundo virtual, simulado o replicado. Prueba de ello puede ser cualquier

conflicto interpersonal derivado, por ejemplo, de no haber aceptado en Facebook una solicitud de amistad por parte de un “amigo real”, o del haber silenciado un grupo de WhatsApp o Telegram en el que se nos requería con impetuosa urgencia.

No pondré aquí en duda que alguien pueda percibir la interacción social en entornos virtuales como menos “real” o “auténtica” que la interacción no presencial más tradicional (e.g. teléfono, carta, radio, cine, etc.) o presencial. Pero, como comentábamos, la causa de tal efecto perceptivo no hay que buscarla en la menor entidad ontológica de la interacción social que sucede en un medio virtual, sino en su menor desarrollo en un proceso inconcluso de reificación. Tampoco se entenderá aquí que las “identidades” desplegadas en entornos virtuales gocen de menor entidad que las desplegadas en otros entornos, de la misma forma que uno no es menos él o ella misma cuando está con el grupo de amigos que con la familia o viceversa. Cada espacio recurrente de socialización provoca la aparición de roles e identificaciones que pertenecen igualmente al *self* (i.e. en términos meadianos, el sentido de sí mismo de un individuo, desarrollado en interacción social), con independencia del valor y la valencia que cada uno pueda otorgar a los mismos.

Puede que ya no estemos a tiempo de lanzar una enmienda a la totalidad respecto el apelativo “virtual” para las redes sociales telemáticas, con el fin de destacar la realidad y la actualidad de las interacciones sociales que suceden en ellas. Se trata de un concepto aparentemente arraigado y que ya ha hecho fortuna en diversos idiomas, igual que hoy conocemos bien la diferencia entre una obra de teatro y una “performance”, a pesar de que la diferencia entre ambas escenificaciones sea ciertamente discutible a nivel etimológico e incluso conceptual. En este sentido, a lo largo de este trabajo se utilizará el adjetivo “virtual” para emplazar redes sociales como Facebook o Twitter, siempre teniendo en cuenta que las relaciones que se establecen entre individuos en redes sociales virtuales no son el reflejo de una realidad de mayor calidad ontológica que emplaza y dispone los actores sociales—aun cuando se puedan estar simulando entornos y modelos de relación más reificados y “real-izados”. Ello cobra importancia ante las tentaciones demoscópicas generalistas que puede suscitar el acceso a grandes volúmenes de datos con relativa comodidad, mediante protocolos de extracción de datos a través de Interfaces de Programación de Aplicaciones (i.e. APIs, en sus siglas en inglés),

y que contrasta con la arduidad y la gran cantidad de problemas asociados a la metodología de encuesta (e.g. sesgos de selección, errores de cuestionario, dificultades de coordinación de los equipos de trabajo, etc.). El alcance de las conclusiones que emanan de este trabajo no puede extenderse a la totalidad de la complejidad social, como tampoco puede ningún planteamiento demoscópico fundamentado, por ejemplo, en llamadas telefónicas en base a una guía de teléfonos. El mundo de las redes sociales virtuales es un espacio más de socialidad, un espacio intensivamente característico de la modernidad avanzada, con características propias, una marcada idiosincrasia, y que merece ser estudiado desde una perspectiva autónoma y epistemológicamente no subordinada.

Otra consecuencia de lo anterior es que, a pesar de sus particularidades, las redes sociales virtuales son un tipo de redes exactamente tan sociales como lo son otras (e.g. la familia, el grupo de coetáneos, la ciudad, la nación, etc.). El concepto genérico de red social que aquí se reivindica no se remonta al BBS, sino que es tan antiguo como la misma humanidad, constitutivo de la misma “socialidad” que Aristóteles anunciaba que nos caracterizaba como especie. Las redes sociales virtuales constituyen una apuesta más continuista que disruptiva respecto a formas de socialización anteriores, puesto que la de red social es una expresión metafórica o metonímica—en esta investigación se defiende su condición metonímica—para con lo que en Sociología se ha denominado Estructura Social, y en otras disciplinas, aunque también en Sociología, se ha denominado Organismo o Sistema. La red social es una forma de dar cuenta y de organizar la sociedad humana.

Las acepciones que hoy existen para el concepto de red social son probablemente más variadas que nunca. No parece arriesgado afirmar que su uso cotidiano más común es hoy el que remite a redes sociales virtuales como las referidas anteriormente. Pero también se trata de un concepto ampliamente utilizado para denotar estructuras presenciales de afecto o de mutuo apoyo (e.g. redes familiares o comunitarias), prácticas laborales supuestamente innovadoras (e.g. valga el anglicismo *networking*) o incluso complejas relaciones entre delincuentes con finalidades ilícitas e ilegales (e.g. redes o “tramas” criminales), entre muchas otras.

Reducido al lenguaje matemático, el de red es un concepto que implica puntos, nodos o vértices vinculados por líneas, enlaces o aristas. Los nodos de una red pueden servir para emplazar memes, individuos, personajes, grupos, corporaciones, estados... Pero también partículas subatómicas, recursos minerales, seres vivos e inertes dentro de un ecosistema, órganos vitales o incluso sistemas planetarios. Nos encontramos ante un concepto capaz de satisfacer planteamientos ontológicos, epistemológicos y disciplinares muy diversos. La socióloga Ana Laura Rivoir (2011) argumenta que el éxito y la difusión del concepto de red social denota su idoneidad y utilidad para describir o explicar, en su mayoría, las características organizacionales de las sociedades contemporáneas: laxas, flexibles, formalmente horizontales, con múltiples actores y débilmente o no institucionalizadas. Sin embargo, existe una confusión permanente alrededor de su entidad metodológica, teórica o analítica.

En esta investigación aplicaré el Análisis de Redes Sociales para abordar como objeto empírico las comunicaciones establecidas en una red social virtual particular (i.e. Twitter). En la siguiente sección voy a repasar brevemente la historia del Análisis de Redes Sociales en tanto que método de exploración y validación empírica, sentando el marco conceptual y metodológico del acercamiento empírico que se desarrollará en este trabajo a partir del capítulo 4.

1.2. El Análisis de Redes Sociales en perspectiva histórica

En este trabajo elevaremos el concepto de red social al cuadrado. Por un lado, el espacio de investigación que nos ocupa es el de las redes sociales virtuales, entendidas de la manera descrita en el apartado anterior (i.e. como espacios de socialización no necesariamente subordinados a otros, donde se despliegan interacciones sociales reales en su naturaleza y consecuencias, y con características específicas). Por otro lado, se utilizarán herramientas exploratorias propias del grupo de estudios sociales comúnmente referido como Análisis de Redes Sociales (i.e. ARS), anclados en un marco conceptual—no tan—comúnmente denominado Teoría de Redes Sociales (i.e. TRS; Lozares Colina, 1996; 2005). Este segundo grupo de conceptos es el que trataré en esta sección.

Es quizás la aportación reciente del sociólogo matemático y analista de redes sociales Linton C. Freeman, *El desarrollo del Análisis de Redes Sociales* (2012), la más sistemática

e inclusiva de las narraciones escritas alrededor del desarrollo académico del ARS y la TRS. En la presente sección me referiré recurrentemente a este trabajo para situar sociohistóricamente el paradigma epistemológico y metodológico que es aquí central, sobre todo en el recorrido de sus primeros pasos. El libro constituye una aportación singular desde las perspectivas históricas y de la sociología de la ciencia al desarrollo de un dominio científico-social que se ha destacado por su vocación empírica, pero también por la infraproducción de literatura teórica y, sobre todo, reflexiva.

Freeman revisa el proceso de “curación” del entramado teórico-técnico que ha permitido que hoy hablemos de ARS como paradigma científico-social, prestando especial atención a ciertas contribuciones tradicionalmente ignoradas entre los “autobiografistas” del ARS. En su recorrido por las principales figuras intelectuales—siendo él una de ellas—que han contribuido al desarrollo del ARS describe minuciosamente, como no podría ser de otra manera, las redes de conocimiento o colaboración que han existido entre tales figuras centrales, vinculando así el florecimiento de una forma de pensamiento y de análisis social a contextos relacionales más fecundos o más precarios, más continuos o más discretos, que han acompañado sus distintas etapas de desarrollo, casi siempre en los mismos límites del pensamiento social dominante. Para Freeman, el ARS es, simplemente, la consecuencia lógica del pensamiento sociológico estructural:

Algunas investigaciones sociales han centrado su atención de manera consistente en las relaciones sociales que ligan a individuos, más que en los individuos mismos. Este tipo de investigación que estudia lazos entre objetos es llamada estructural. (...) El enfoque de redes sociales parte de la noción intuitiva de que la trama de los lazos sociales en que los actores existen tiene consecuencias sociales importantes. Entonces, los analistas de redes buscan descubrir varios tipos de entramado para tratar de determinar las condiciones bajo las cuales éstos emergen y descubrir sus consecuencias.

Freeman, 2012: 2

Es muy importante subrayar que la definición del concepto “estructural” con la que Freeman opera está íntimamente ligada a aquello que también ha sido denominado relacional o interactivo desde otros paradigmas—distinto por lo tanto de aquellos acercamientos que, simplemente, entienden la conducta como mero reflejo de la estructura, a los que, siguiendo la lógica léxica de Freeman, sería mejor calificar de “deterministas estructurales”. La noción de que el vínculo entre individuos es la unidad mínima de análisis social, opuesta por lo tanto al pensamiento holista e individualista, ha

impregnado buena parte de las aportaciones críticas hacia el pensamiento social a lo largo de su historia, y muy particularmente las aportaciones críticas establecidas desde perspectivas psicosociológicas críticas (Christlieb, 2009). Para Freeman, el pensamiento estructural—el rechazo a aquellas formas de análisis fundamentados en la agregación de propiedades discretas de los individuos o a las funciones de entidades *sui generis* supraindividuales que orientan comportamientos—es capaz de vincular disciplinas aparentemente tan distantes como la física, la biología y la sociología:

El enfoque estructural no se limita al estudio de relaciones sociales humanas y está presente en casi todos los campos de la ciencia. Por ejemplo, los astrofísicos estudian la fuerza de atracción mutua de los planetas del sistema solar para explicar sus órbitas; los químicos moleculares examinan la manera en que diferentes tipos de átomos interactúan para formar distintos tipos de moléculas; los ingenieros eléctricos observan cómo las interacciones entre varios componentes electrónicos—como condensadores y resistencias—afectan el flujo de corriente en un circuito, y los biólogos estudian las maneras en que cada especie de un ecosistema interactúa con otras y las afecta.

Freeman, 2012: 2

No es extraño que algunos de los más importantes teóricos y promotores del ARS y la TRS provengan del mundo de las comúnmente denominadas “ciencias duras”: es el caso de Paul Felix Lazarsfeld, doctor en Matemáticas Aplicadas y Física por la Universidad de Viena, de Harrison Colyar White, doctor en Física Teórica por el Instituto Tecnológico de Massachusetts, o de Carlos Lozares Colina, licenciado en Física y Sociología por la Universidad de Ginebra, además de doctor en Sociología. El desarrollo del ARS ha sido y está siendo un claro ejemplo de colaboración multidisciplinar exitosa, implicando a psicólogos sociales, antropólogos, físicos, matemáticos, sociólogos, biólogos, ingenieros electrónicos e informáticos, y un largo etcétera. Puede que también por ello, debido a su complejidad y distancia conceptual para con las herramientas estadísticas y técnicas etnográficas más habituales, su posición y estatus en el mercado teórico y metodológico de las ciencias sociales haya sido relativamente marginal. A pesar de ello, y centrándonos en el caso del estado español, existen elementos que sugieren un cambio de tendencia como puede ser el nombramiento el 2012 de un teórico y destacado promotor del ARS, Félix Requena Santos, como Presidente del Centro de Investigaciones Sociológicas. Sea cual sea el futuro del ARS a nivel teórico, empírico e institucional, lo que está bastante claro es cuál es su pasado. A pesar de algunas discrepancias relativas al nivel de

sofisticación metodológica alcanzado, existe consenso en que fue Jacob Levy Moreno el fundador del paradigma a partir de lo que el mismo denominaría “Sociometría”.

Pero antes de entrar en los estudios sociométricos de Moreno y sus incalculablemente valiosos colaboradores, echemos un vistazo a la protohistoria del ARS y la TRS (i.e. el periodo anterior a su escritura en términos específicos de redes o redes sociales). La primera evidencia a confrontar es que el pensamiento relacional (i.e. estructural, según la terminología de Freeman) siempre ha estado presente en el pensamiento sociológico. Auguste Comte, fundador—cuanto menos a nivel semántico—de la Sociología, ya expresó inquietudes relacionales importantes mediante la sublimación explicativa de la unidad familiar, puesto que...

Cada sistema debe estar compuesto por elementos de la misma naturaleza que el sistema mismo, el espíritu científico no nos permite observar a la sociedad como compuesta por individuos. El límite social verdadero es la familia—reducida, si fuera necesario, a su forma elemental, la pareja.

Comte, 1853 en Freeman, 2012: 14.

Las relaciones que mantienen los individuos son siempre un elemento central que, para aquellos primeros sociólogos, convierten en distintas las sociedades sobre las que reflexionan: para Ferdinand Tönnies el paso de la Comunidad (i.e. *gemeinschaft*) a la Sociedad (i.e. *gesellschaft*) implica la formalización, instrumentalización e impersonalización de los lazos entre individuos; para Émile Durkheim la transición del modo de solidaridad mecánica a orgánica implica también transitar de los lazos interpersonales normativos hacia lazos funcionales articulados en modos de división del trabajo; para Herbert Spencer, el incremento de tamaño de las sociedades implica también la transformación de un tipo de lazo primario e íntimo a otro de naturaleza secundaria e impersonal.

Un lugar destacado en el desarrollo del pensamiento relacional hay que otorgar, siempre según Freeman⁴, a Gustave Le Bon y a Georg Simmel. Por su parte Le Bon proporcionó

⁴ Otro precursor del pensamiento social relacional no considerado por Freeman—podríamos encontrar muchísimos, pero éste resulta de especial interés en esta investigación por su reivindicación por parte de Bruno Latour—fue Gabriel Tarde, para quien “la unión de dos individuos [es] el elemento único y necesario de la vida social, consistiendo siempre originariamente en la imitación de una por la otra. Pero es necesario comprender esto para no ceder al impulso de suposiciones vanas y superficiales. [...] diciendo, haciendo y pensando [...] una vez metidos en la vida social, imitamos a los demás a cada momento, a menos que no

un largo listado de explicaciones atendiendo a la casuística de las diferencias conductuales observables entre individuos particulares, tomados de uno en uno, y grandes cantidades de individuos en contacto adhesivo, las denominadas “masas”. Veamos cómo, aunque el trabajo de Le Bon fue original, sistemático y teóricamente fundamentado, su animadversión hacia el fenómeno no podría resultar más evidente:

La desaparición de la personalidad consciente, el predominio de la personalidad inconsciente, la orientación de los sentimientos y las ideas en un mismo sentido, a través de la sugestión y del contagio, la tendencia a transformar inmediatamente en actos las ideas sugeridas, son las principales características del individuo dentro de la masa. Ya no es él mismo, sino un autómatas cuya voluntad no puede ejercer dominio sobre nada. Por el mero hecho de formar parte de una masa, el hombre desciende varios peldaños en la escala de la civilización. Aislado era quizá un individuo cultivado, en la masa es un instintivo y, en consecuencia, un bárbaro. Tiene la espontaneidad, la violencia, la ferocidad, y también los entusiasmos y los heroísmos de los seres primitivos a los que se aproxima más aún por su facilidad para dejarse impresionar por palabras, por imágenes y para permitir que lo conduzcan a actos que vulneran sus más evidentes intereses. El individuo que forma parte de una masa es un grano de arena inmerso entre otros muchos que el viento agita a su capricho.

Le Bon, 2000 [1895]: 32 - 33

Para Le Bon, a pesar de existir factores apriorísticos (e.g. la raza) que determinan el comportamiento—incivilizado—de las masas, es la morfología de los flujos de información y las relaciones interpersonales en formato masivo aquello que determina fatalmente⁵ el comportamiento individual, que deviene internamente indiferenciable en el sí de la masa, y al mismo tiempo diferenciado del que sucede en otras situaciones en las que un mismo individuo es situado en otra tesitura. De tal modo, en tanto que para el sociólogo y psicólogo de masas es la relación entre individuos la fuente primaria explicativa de la conducta social, su pensamiento puede ser denominado relacional o estructural de manera categórica.

Por su parte, Georg Simmel no solamente pensó en clave genuinamente relacional, sino que ya proporcionó algunos de los conceptos y términos que resultarían clave para el posterior desarrollo del ARS y la TRS (e.g. el concepto simmeliano de “círculo social” cobró

innovemos, lo cual es raro, y aún es fácil demostrar que nuestras innovaciones son, la mayor parte de las veces, combinaciones de ejemplos anteriores y permanecen sin ser imitadas por ser extrañas a la vida social” (Tarde, 2011 [1989]).

⁵ Otros autores modernos como Lev Vigotsky, Émile Durkheim, además de Eduard von Hartmann o Johann Gottfried Herder, representan la antítesis perfecta de los planteamientos de Le Bon en lo que se refiere a la defensa moral o el optimismo hacia la noción la colectividad.

gran centralidad en el ARS de la mano de del analista de redes sociales Charles Kadushin, 1966; David Krackhardt formalizaría más adelante el “lazo simmeliano” en ARS, 1998), además de contribuir a otros paradigmas científicos sociales y filosóficos. La sociología de Simmel desprende de manera sistemática la idea de que el lazo, la interacción, es la unidad más elemental de análisis para los sociólogos:

A collection of human beings does not become a society because each of them has an objectively determined or subjectively impelling life-content. It becomes a society only when the vitality of these contents attains the form of reciprocal influence; only when one individual has an effect, immediate or mediate, upon another, is mere spatial aggregation or temporal succession transformed into society.

Simmel, 1972 [1908]: 25

Mientras que los legados de Comte y Le Bon tienden a no considerarse, la citación anterior ha devenido un lugar común—prácticamente de paso obligado—para cualquier texto de TRS que pretenda superar una orientación exclusivamente empírica. La obra de Simmel—extensa, rica y contradictoria, especialmente en su lectura en clave estructuralista o fenomenológica (Erikson, 2013)—ha sido interpretada en su vertiente más antipositivista por parte de los analistas de redes sociales. El interaccionismo metodológico simmeliano desprecia el pensamiento atomista, considera que el cimiento de lo social no es la agregación de individuos previamente existentes de manera aislada, sino que es la interacción el encuentro necesario para generar, respectivamente, individuos y sociedad. El cometido de la sociología es entonces el estudio de los patrones de interacción, más que el de los contenidos (i.e. las razones, emociones, pensamientos, sentimientos o creencias) que disponen al individuo hacia la “socialidad” (Scott y Carrington, 2011).

La perspectiva de Simmel, además de interaccionista, relacional, estructural o—si se me permite la licencia—enredada, es profundamente formalista, en el sentido de que para él la forma de las interacciones es el objeto genuinamente social, mientras que su contenido alberga características individuales que son menesteres de otras disciplinas (i.e. la psicología), lo que sin duda representa un punto de conexión entre el pensamiento durkheimiano y simmeliano. Solamente mediante el estudio de las formaciones sociales al margen de sus contenidos por parte de los sociólogos—y de los contenidos al margen de sus aspectos formales por parte de los psicólogos—será posible el programa

neokantiano promovido por Simmel, orientado a la identificación de las formaciones sociales que, apriorísticamente, operan en el funcionamiento de lo social al margen de contenidos culturales, psicológicos o históricos (Erikson, 2013).

Algunos analistas de redes sociales como Ronald Breiger (2011) han destacado a Simmel, no como neokantiano, sino como deudor del Spinoza y su monismo, tratándose de un filósofo poco o nada reconocido en la mayoría de tradiciones sociológicas:

For Simmel, the individual does not “cause” society, nor is the converse true. Individuals and societies are the *same contents*, merely two different categories. (...) The fundamental distinction upon which Simmel founds his conception of sociology—that between form and content—is very much related to Spinoza’s logic of complementary systems (...) distinguishing (while unifying) thought and extension, mind and body, and the order and connection of things and the order and connection of ideas.

Breiger, 2011: 258, cursiva original.

Los “dos Simmels”, el formalista y el relacionista, el de Merton y el de la denominada “Sociología Relacional”—cuyas principales características serán esquematizadas más adelante en este el capítulo—serán utilizados por aquellos partidarios del ARS y la TRS comprometidos con distintos programas—formalistas o relacionistas—que enfatizarán de modo dispar las relaciones entre la forma y el contenido de las asociaciones en red, los vínculos entre los niveles micro y macro de análisis social, y el persistente problema sociológico de la estructura y la agencia (Erikson, 2013). Las diferencias entre sendos programas de investigación serán abordadas más adelante, en la sección 1.2.2. A su vez, el problema de la agencia y la estructura será tratado de manera extensa en el tercer capítulo, y en general, a lo largo de este trabajo, en el que se le otorga gran centralidad.

Seguidamente se emplazarán los contextos de algunos de los debates—candentes o letárgicos—del ARS, que no son otros que los de su propio desarrollo como técnica, método y teoría. Más adelante, será presentada la propuesta teórica relacional de Harrison C. White, quien en su momento fuera un gran exponente de la tradición más formalista, y serán comentadas sus virtudes y limitaciones.

1.2.1. Del Análisis de Redes Sociales a la Ciencia de Redes

Según Linton C. Freeman el ARS reúne cuatro características en tanto que paradigma organizado de investigación: “1) parte de la intuición estructural de la existencia de lazos que ligan a actores sociales, 2) está basado en información empírica sistemática, 3) hace

amplio uso de imágenes gráficas, y 4) utiliza modelos matemáticos y/o computacionales” (Freeman, 2012: 3). Aunque algunos autores de muy diversas disciplinas satisficieron, según el criterio de Freeman, uno o incluso dos de las anteriores características, no sería hasta las investigaciones de cierta madurez del psiquiatra Jacob Levy Moreno—junto a la psicóloga Helen Hall Jennings y el matemático Paul Felix Lazarsfeld—que el ARS tomaría forma, aunque no fuera nunca denominado como tal por sus primeros practicantes.

Moreno fundó, a partir de intuiciones estructurales que pueden verse desde sus primeros escritos—anteriores a su llegada a los EEUU en 1925, en los que empezaba a desarrollar los beneficios terapéuticos del arte dramático—lo que primeramente denominó Geografía Psicológica y, después, Sociometría. En palabras de Moreno, la Sociometría “se practica a partir de métodos para la averiguación de la evolución y la organización de los grupos y las posiciones de los individuos dentro de ellos” (Moreno, 1934: 11). Los primeros trabajos de Moreno en clave sociométrica fueron elaborados en colaboración con Jennings. En sus dos primeras publicaciones sociométricas (Moreno, 1932; 1934) se expusieron una pluralidad de estudios, siendo los más célebres los desarrollados en la prisión de Sing Sing y en el internado femenino Hudson, donde se utilizaron grafos de red para ilustrar las relaciones entre, respectivamente, presidiarios y alumnas internadas. Moreno reconoció la labor de su colaboradora Jennings en sendos estudios, aunque ella nunca fue considerada como coautora de los mismos. Para Freeman, parece evidente que el papel de la psicóloga fue más que crucial ya en los primeros estudios sociométricos:

Moreno no sabía nada de investigación y hasta ese momento no había mostrado ningún interés en la investigación sistemática. Todas sus publicaciones precedentes rezumaban misticismo, pero las obras que produjo en colaboración con Jennings eran sistemáticas y, por vez primera, basadas en información empírica. La conclusión obvia es que, aunque las ideas intuitivas vinieran de Moreno, fue Jennings la que se encargó de la investigación y publicación de los trabajos. En las palabras de Moreno, ella fue no solamente una colaboradora sino una “musa” muy poderosa.

Freeman, 2012: 36

Más allá de la reivindicación de la figura de Jennings que Freeman explicita en su libro y que yo he querido replicar en este trabajo, lo que está claro es que las publicaciones de Moreno implicaron un enorme revulsivo científico: la fundación de las revistas

Sociometric Review y más adelante *Sociometry*⁶, la coordinación de figuras tan relevantes como Gordon W. Allport, Paul F. Lazarsfeld o Kurt Lewin alrededor de un programa relacional, e incluso la invención de un léxico fecundo en ARS, refiriéndose en sus trabajos de manera explícita a redes, díadas, centralidades o formaciones de tipo estrella. En la siguiente imagen (i.e. Figura 2) se puede observar un sociograma original de Moreno (1934: 122) en el que se reflejan las atracciones (i.e. aristas rojas) y rechazos (i.e. aristas negras) entre 35 alumnas (i.e. vértices) del internado Hudson que viven en un mismo espacio. Moreno identifica en él 9 nodos aislados (i.e. no deseados por nadie), 17 díadas compatibles (i.e. pares de nodos mutuamente atractivos), 9 incompatibilidades (i.e. atracción más rechazo), 4 incompatibilidades mutuas (i.e. rechazo más rechazo), 3 cadenas (i.e. nodos secuencialmente conectados) y ninguna tríada (i.e. grupo de 3 nodos mutuamente vinculados), cuadrado (i.e. grupo de 4 nodos mutuamente vinculados), círculo (grupo de más de 4 nodos mutuamente vinculados) ni estrella (i.e. grupo de nodos en el que uno solo concentra las aristas para con los demás).

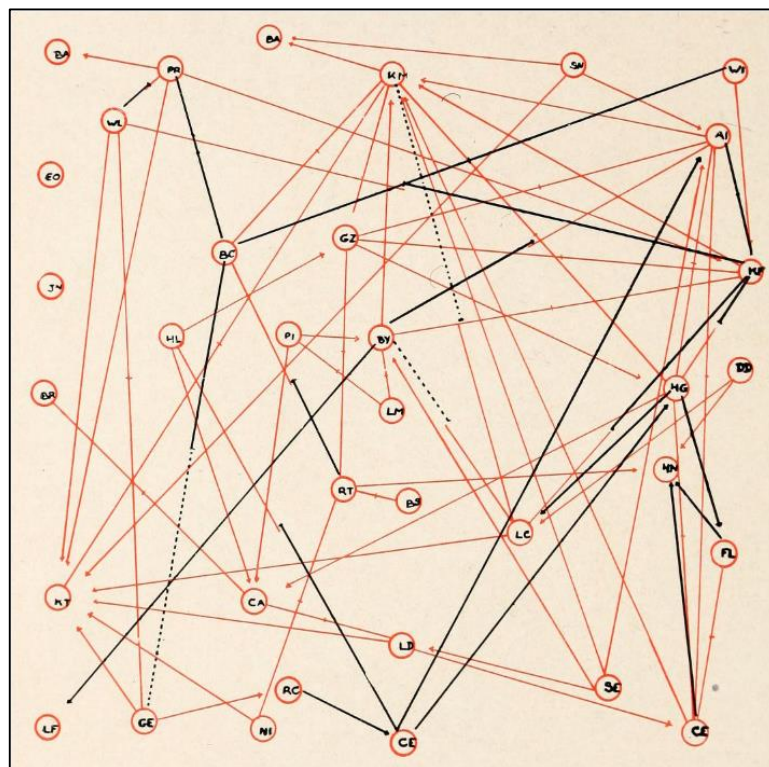


Figura 2. Sociograma original de Moreno

⁶ *Sociometry* pasaría a ser la revista *Social Psychology Quarterly* en 1955, después de que un Jacob L. Moreno cada vez más ninguneado en la comunidad científica la entregara a la Asociación Sociológica Americana.

No fue hasta que Moreno y Jennings solicitaron a Lazarsfeld la creación *ad hoc* de un modelo matemático para la medición de las preferencias sociométricas que la Sociometría devendría ARS según los cuatro criterios anunciados por Freeman. El modelo de Lazarsfeld fue publicado por Moreno y Jennings en 1938 en la revista *Sociometry* con el título *Statistics of Social Configurations*. Con ello, se puede considerar que el ARS había nacido como paradigma. Los años inmediatamente posteriores fueron de auge de la denominada Sociometría, hasta que la comunidad científica fue perdiendo interés en ella de manera progresiva, según Freeman, debido a ciertos rasgos de la personalidad de Moreno, quien por su parte se entregaría de forma más intensa al desarrollo de sus grandes proyectos de corte terapéutico, el Psicodrama y el Sociodrama.

La creciente preocupación de Moreno por los procedimientos terapéuticos junto con su abandono del trabajo sociométrico alejaron a muchos de sus colaboradores iniciales. Para aquellos interesados en la investigación de tipo estructural, la atracción por el paradigma sociométrico se desvaneció ante las declaraciones de Moreno de que la sociometría tenía que ver menos con investigación estructural que con lazos ambiguos hacia Dios y la psicoterapia. (...) Mis propios recuerdos de Moreno datan de los años cincuenta, cuando todavía acudía a los congresos anuales de sociología. Sus ponencias eran siempre una especie de actuación de teatro experimental; su estilo era rimbombante y exagerado, aunque sus presentaciones no dejaban de ser entretenidas. A pesar de ello, sus resultados de investigación siempre me parecieron desprovistos de un serio contenido intelectual—no lograban arrojar nueva luz en las cuestiones sociológicas del momento.

Freeman, 2012: 41

También en la década de los 30' del siglo pasado destaca el denominado Grupo de Harvard, fundado por William Lyod Warner. Warner había recibido formación antropológica de la mano de Robert Lowie y Bronislaw Malinowski, y había pasado dos años en Australia estudiando sistemas de parentesco y reglas de descendencia cuando tuvo la oportunidad de trasladar las técnicas etnográficas en medios urbanos. De vuelta a los EEUU, logró plaza en Harvard y a principios de los 30' puso en marcha su más célebre investigación, sobre la estructura social de Yankee City (Warner y Lunt, 1941), pseudónimo con el que rebautizaron Newburyport, una ciudad industrial mediana de Massachusetts. En la investigación, Warner y sus estudiantes reinventados en colaboradores aplicaron técnicas etnográficas y de ARS para la recolección sistemática y el tratamiento de datos, prestando especial atención al tejido de relaciones interpersonales y a su representación gráfica.

El grupo de Warner logró congregarse a figuras como la de George Caspar Homans o Lawrence Joseph Henderson, realizó una serie de investigaciones de notable difusión y organizó diversos seminarios que atrajeron la presencia de sociólogos tan notables como Talcott Parsons o Robert King Merton, entre muchos otros brillantes académicos de otras disciplinas sociales. Dentro del grupo jugaron un papel singular Eliot Chapple y Conrad Arensberg, dos estudiantes de Warner que, descontentos con la falta de rigor matemático de los estudios de Yankee City, desarrollaron una definición operativa de la variable interacción e incluso un sistema cronometrado de recopilación de información relacional en tiempo real. También acudieron al matemático Willard Quine para que contribuyera al desarrollo de un modelo algebraico capaz de calcular los productos relativos de las distintas formas de interacción observables entre los individuos de Yankee City.

El grupo se desharía tras el abandono de Harvard por parte de Warner y otros colaboradores, que encontraron empleo en otras universidades o se dedicaron a otros quehaceres. Además del hecho que muchos de ellos eran estudiantes, y que por tanto su estancia en Harvard tenía fecha de caducidad, Freeman destaca que el grupo en su conjunto, ya de por sí fértil en conflictos internos, no supo integrar la propuesta de Chapple y Arensberg que, al ser desechada, condujo al abandono de las investigaciones. El Grupo de Warner cumplió de manera sistemática solamente con tres de las cuatro características del ARS según Freeman, puesto que muy raramente utilizaron modelos matemáticos. De entre los miembros nucleares del grupo, solamente existen evidencias del conocimiento del trabajo de Moreno por parte de Homans, Chapple y Arensberg. A pesar de la desaparición del grupo, Warner y sus colaboradores resultarían anclajes imprescindibles para muchos de los que desarrollarían ARS entre las décadas de los 40' y los 70'. En este lapso temporal nadie lograría concentrar la centralidad de Moreno en los 30' ni organizar un programa relacional unificado.

Freeman recorre en su libro numerosas experiencias aisladas—en EEUU y, ocasionalmente, en Europa—que produjeron avances significativos en el ARS, pero que sin embargo no serían capaces de organizar programas inclusivos y atractivos para la comunidad científico-social en su conjunto. Durante los 40' destacan especialmente las investigaciones del grupo liderado por el psicólogo social Kurt Lewin en lo que él mismo

denominó “teoría de campo” o “psicología topológica”. El grupo, inicialmente establecido en la Universidad de Iowa y después en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (i.e. el MIT), tenía una orientación experimental, e invirtió gran parte de sus esfuerzos en la formalización del ARS a través de instancias empíricas. Tras la prematura muerte de Lewin en 1945, Dorwin Cartwright y Leon Festinger, dos antiguos alumnos de Lewin que lo acompañaban desde sus tiempos en la Universidad de Iowa, buscaron una sede alternativa para el grupo en la Universidad de Michigan, donde se establecieron en 1948. Aquel mismo año, otro antiguo alumno de Lewin, Alex Bavelas, obtuvo su doctorado bajo la dirección de Cartwright y fue invitado a proseguir con los estudios de Lewin en el MIT. Bavelas reclutó a sus propios colaboradores con la ayuda de Festinger y logró publicar artículos de mucha notoriedad alrededor del concepto de centralidad (Bavelas, 1948) y del modelaje estructural formal (Ibíd., 1950). Por su parte, Duncan Luce y Albert Perry, colaboradores de Bavelas, elaboraron la noción de clique, un subgrafo cuyos nodos están perfectamente conectados entre sí (Luce y Perry, 1949).

El grupo del MIT se extinguió al marchar Bavelas a trabajar para el Departamento de Estado de EEUU, pero la llama prendida por Lewin continuaba ardiendo en la Universidad de Michigan, donde Cartwright y Festinger contactaron con el matemático Frank Harary, quien empezaría una brillante carrera en la aplicación de la Teoría de Grafos a la resolución de problemas sociales-estructurales. Cartwright y Harary (1956) formalizaron la Teoría del Balance Cognitivo del psicólogo Fritz Heider, logrando un impacto notable. Años más tarde, participaron junto a Robert Zane Norman en varias publicaciones de gran impacto en Teoría de Grafos (Harary y Norman, 1953; Harary, Norman y Cartwright, 1965). En la misma Universidad de Michigan, el aún promotor de la sociometría Charles Price Loomis reclutó al estadístico Leo Katz para competir con Harary y Cartwright—los orígenes de tales enemistades se remontaban a la tortuosa relación entre Lewin, sus seguidores y Moreno—cosa que revertió en aún más y mejores producciones para el ARS. Katz contribuyó enormemente a la formalización matemática de la Sociometría y, en consecuencia, al ARS.

El grupo de Iowa-MIT-Michigan sistematizó la recolección de datos mediante la manipulación experimental, situó los modelos matemáticos en el corazón de su desarrollo teórico y formalizó grafos en base a Teoría de Grafos, más allá de intuiciones

sociométricas de Moreno. El (sub)grupo de Michigan no tuvo un final abrupto como los encabezados por Lewin y Bavelas, pero, simplemente, nunca logró seducir al resto de la comunidad científico-social, probablemente por su orientación excesivamente matemática, factor que en su momento ya sembró la discordia en Harvard. Sí logró, sin embargo, que físicos y matemáticos se sintieran atraídos por la Teoría de Grafos.

Durante el periodo de los 50', otro foco de desarrollo del ARS tuvo lugar en la Sorbona de París de la mano del antropólogo Claude Lévi-Strauss, quién utilizó grafos de red para ilustrar sus estudios sistemáticos sobre sistemas de parentesco, e incluso, con la ayuda del matemático André Weil, logró cierto grado de formalización algebraica de sus teorías estructurales. En la Universidad de Chicago, el biólogo Nicolas Rashevsky logró congrega colaboradores importantes alrededor del Comité de Biofísica Matemática. El grupo, que fue pronto deshecho como consecuencia del macartismo, logró avances significativos, sobre todo desde el punto de vista de la formalización matemática de la Teoría de Grafos. Su orientación matemática y biológica tampoco resultó atractiva para la comunidad científico-social. En la London School of Economics, el antropólogo Alfred Reginald Radcliffe-Brown, que en su momento estuvo en contacto con el grupo de Warner en Harvard, trató de desarrollar la sociología de Durkheim mediante ARS. Radcliffe-Brown pasó por muchas universidades y no estuvo mucho tiempo en ninguna de ellas, pero durante su etapa en la LSE logró atraer el interés del antropólogo Max Gluckman, que por aquel entonces trabajaba en la Universidad de Oxford y que más adelante asumiría la dirección del Departamento de Antropología Social y Sociología de la Universidad de Manchester. Gluckman organizó en Manchester numerosos seminarios dedicados al análisis estructural, por el que pasaron antropólogos muy relevantes, además de sociólogos como Homans y Parsons. Algunos de los estudios nacidos de aquel caldo de cultivo son hoy aún referenciales, como los de la antropóloga y socióloga Elizabeth Bott (1957) alrededor de las nociones de apoyo y control social o los del antropólogo John Arundel Barnes (1954)—quien utilizó por primera vez la expresión “ARS”—sobre redes de amistad y parentesco.

Cabe destacar dos experiencias más del periodo de los 50' por la influencia que tuvieron en el desarrollo del ARS contemporáneo, influyendo directamente a muchos de los que hoy son personajes referenciales. Por un lado, en la Universidad de Columbia coincidieron

Lazarsfeld y Merton, y juntos desarrollaron un modelo general para el ARS, además de contribuciones muy importantes alrededor de redes de comunicación (1948) y de amistad (1954). Merton reintrodujo a Simmel en el mercado de la teoría social, y Lazarsfeld contribuyó enormemente a la formación de carácter empírico y matemático de sus alumnos. Pasaron por las manos de Merton y Lazarsfeld sociólogos tan prominentes como James Samuel Coleman, Elihu Katz o Herbert Menzel, que juntos publicaron un artículo de gran impacto acerca de los procesos de difusión de las innovaciones entre profesionales médicos (Coleman et al., 1957) que hoy muchos consideran un clásico fundacional del ARS contemporáneo. También Charles Kadushin, quien elaboró el concepto simmeliano de círculo social, adaptándolo para el ARS (Kadushin, 1966). Michael Peter Blau, quien elaboró la noción de homofilia (i.e. la tendencia de los individuos a relacionarse con individuos con características similares; Blau, 1977), también se formó con Lazarsfeld y Merton en Columbia.

Mientras tanto, los politólogos Karl Wolfgang Deutsch e Ithiel de Sola Pool revivieron el interés en los enfoques estructurales en el MIT, años después de la extinción del grupo de Bavelas. El matemático del equipo fue Manfred Kochen, pionero en los estudios de Mundo Pequeño y sobre los famosos 6 grados de separación entre los individuos que habitamos el planeta tierra. Pool y Kochen elaboraron un manuscrito acerca del fenómeno que no sería publicado hasta mucho más tarde (Pool y Kochen, 1978), pero que en su momento cayó en manos del psicólogo social experimental Stanley Milgram (1967), quién desarrolló la tesis del Mundo Pequeño mediante experimentos de campo en base al envío de cartas⁷. Otra gran figura del ARS contemporáneo que recibió la influencia del grupo del MIT fue Harrison Colyar White, quien fue alumno de Deutsch en una asignatura optativa sobre Nacionalismo mientras era estudiante de Física, entrando así en contacto por primera vez con el enfoque estructural aplicado a cuestiones sociales.

⁷ Milgram realizó una serie de experimentos consistentes en el envío de cartas a destinatarios aleatorios, pidiéndoles que la hicieran llegar a otro destinatario residente en una ciudad social y geográficamente alejada. Los participantes iniciaron o continuaron una cadena, enviando una carta a su conocido que más probablemente pudiera conocer al destinatario, y otra al equipo investigador de Milgram, para que éste pudiera rastrear la señal. Entre las cartas que llegaban a su destino—desechando los individuos que decidieron no participar en el experimento—se encontró sistemáticamente una media de 6 saltos entre el iniciador aleatorio de la cadena y su destinatario. Hoy, se considera un grafo de Mundo Pequeño aquél en el que la mayoría de nodos no son vecinos entre sí, pero que pueden alcanzarse mediante pocos saltos entre ellos.

Durante los años 60', buena parte de los académicos anteriormente citados continuaron desarrollando avances importantes para el ARS, como es el caso de Blau en la Universidad de Chicago. Se unió, además, desde la Sorbona de París, el psicólogo social Claude Flament, conocedor del trabajo del grupo del MIT de Bavelas y del grupo de Michigan de Cartwright, Harary y Norman. Contactó con el matemático Claude Berge y juntos empezaron a trabajar en conceptos de equilibrio estructural, bloques políticos y estructuras de parentesco. En la Universidad de Michigan, Edward Otto Laumann—quien obtuvo su doctorado bajo la tutorización de Homans, Parsons y, finalmente, también de White—aplicó extensivamente métodos de ARS para el estudio de las clases sociales en tanto que círculos en interacción. Entre sus discípulos destaca Ronald Stuart Burt, estudioso del Capital Social y creador del concepto de agujero estructural (i.e. la ausencia de relación entre dos nodos con información complementaria; Burt, 1992), hoy central en el aparataje teórico y metodológico del ARS. También en la Universidad de Amsterdam, el politólogo matemático Robert Jan Mokken empezó a trabajar con programadores informáticos como Jac Anthonisse y Frans Stokman. Además de trabajar en la elaboración de software para el ARS, publicaron junto a otros colaboradores un artículo sobre el solapamiento entre los miembros de los consejos de administración de importantes corporaciones holandesas que causó un enorme impacto mediático y contribuyó a la divulgación del ARS.

El mismo Freeman se incluye, junto al sociólogo Morris Sunshine, entre los “solitarios francotiradores” del ARS y del “enfoque estructural” de finales de los 60' del siglo pasado. Él mismo tuvo la ocasión de conocer los trabajos de Moreno, de los antropólogos de Harvard, del grupo de Bavelas y del Comité de Biofísica Matemática de Chicago, además de estar en contacto más o menos permanente con Bott, vinculada al grupo de la LSE. Junto a Sunshine y otros colaboradores, fue pionero en la aplicación del ARS a la investigación de los procesos de toma de decisiones comunitarias en Syracuse (Freeman y Sunshine, 1970) y en la aplicación de lenguajes de programación computacional para la resolución de problemas sociales. Sin embargo, y a pesar de todas sus influencias y publicaciones, confiesa el sociólogo que no fue hasta bien entrada la década de los 70' que se dio cuenta de lo que todos estos estudios tenían en común: la perspectiva relacional.

Después de tres décadas de travesía por el desierto—de producciones teóricas y empíricas aisladas, aunque muy importantes—el panorama cambió debido a la centralidad adquirida por el antiguo—y eventual—alumno de Deutsch en el MIT, Harrison C. White, quien lograría en Harvard generar el contexto apropiado para la reflexión relacional y la formación de un larguísimo listado de académicos que determinaron el curso del ARS.

Harrison reunió a los grupos de trabajo más divertidos, más intelectualmente diversos y más productivos que se hayan visto jamás. El trabajo de estos grupos transcurrió entre computadoras de poca monta y largas desveladas, alrededor de una figura central, Harrison. Para comprender la dimensión de Harrison como esta figura central nos es útil, como analogía, una famosa observación de Thomas Jefferson, en la que este autor exalta la cultura del trabajador rural y la compara con la corrupción del habitante urbano. Jefferson decía que el campesino sobrevivía venciendo a la naturaleza, mientras que el ciudadano lo hacía venciendo a otros hombres. En este grupo que Harrison formó a su alrededor, sobrevivimos venciendo a la naturaleza. Y algo bueno resultó de ahí.

Levine, 1997 en Freeman, 2012: 127

Así relataba Joel Levine, un antiguo alumno de White en un homenaje al mismo en San Diego, el ambiente que supo generar el analista de redes sociales en sus cursos en Harvard. Ciertamente, un homenaje hacia un docente es—o al menos entiendo que debería ser—un espacio de reconocimiento, agradecimiento e incluso reconciliación, donde la adulación puede estar más o menos bien vista, por lo que las palabras de Levine podrían entenderse como exageraciones expresadas con más o menos sinceridad. Pero, en realidad, existe una diversidad de fuentes que vienen a indicar que el paso de White por Harvard implicó una auténtica revolución (Wellman, 1988; Azarian 2005; Freeman, 2004; Redd y Steiny, 2008). Según Levine, la revolución consistió en plantear una alternativa viable a los *grandteoristas* (i.e. expresión acuñada por Wright Mills, 2000 [1959], crítica con los planteamientos teóricos excesivamente abstractos, más preocupados en su validez interna que en la comprensión del mundo social e inclinados a la transformación de sus metáforas en conceptos fuertes científico-sociales) anclados en el Estructural-Funcionalismo parsoniano que “en lugar de avanzar su trabajo hacia la teoría, acercaron la palabra ‘teoría’ hacia su trabajo” y, simultáneamente, a los “positivistas [que] se habían tornado en ‘reduccionistas’ que analizaban el comportamiento individual separado de las ‘estructuras’ que lo convertían en comportamiento social” (Levine, 1997 en Freeman, 2012: 127).

Al llegar White a Harvard en 1963—tras haber pasado por Princeton y Chicago, y después de su graduación en el MIT como Físico Teórico—se integró en el Departamento de Relaciones Sociales, fundado por Parsons y asentado en el pensamiento estructural-funcionalista. Allí se encargó de un curso de primer grado que muy pronto aborreció:

Social Relations 10 was my first undergraduate sociology. (...) I thought existing textbooks were grotesquely unscientific. In desperation, I was determined to develop sociology from the bottom up, and I was willing to devote the time to develop new materials as well as a new view, thereby hoping to charge up the score of graduate student teaching assistants to believe in and communicate the new vision to their weekly discussion sessions.

White, 2008: 1

White transformó literalmente el curso. Él y sus alumnos—que ya no eran solo de primer año, puesto que muchos postgraduados se sintieron atraídos hacia aquellas clases—empezaron a publicar sobre problemas de equivalencia estructural (Lorrain y White 1971) y sobre modelación de bloques (White, Boorman y Breiger 1976; Boorman y White 1976; Heil y White 1976). Muchos de los analistas de redes sociales más destacados de los últimos 50 años pasaron por las manos de White, un gran ejemplo de ello es Mark Granovetter, el artífice de la tesis sobre *La fuerza de los lazos débiles*, acerca del potencial que albergan ciertos lazos heterofílicos, por ejemplo, en la búsqueda de empleo (Granovetter, 1974). Otro alumno aventajado de White fue Barry Wellman, que además de ser un importante analista de redes sociales dedicado al estudio del capital social relacional, asumió el liderazgo organizativo en la fundación de la Red Internacional para el Análisis de Redes Sociales (i.e. la INSNA, en sus siglas en inglés) en 1977.

Con el paso del tiempo, llegaron programas informáticos para la estandarización del ARS—inicialmente muchos y con funciones muy específicas, después menos y más completos—como UCINET en 1987, inicialmente programado por Freeman y posteriormente por Stephen Borgatti y Martin Everett. También acontecieron multitud de congresos de ámbito diverso dedicados al ARS y colaboraciones entre académicos de distintas universidades, países y continentes, además de publicaciones específicas como *Connections* en 1977—que servía tanto como plataforma de publicación como de coordinación científica y de la INSNA—y *Social Networks* en 1978.

Muchos analistas de redes sociales, entre ellos algunos alumnos de White, observaron en reiteradas ocasiones la falta de teorización alrededor del ARS (Barnes, 1972; Granovetter, 1979; Burt, 1980; Emirbayer y Goodwin 1994; Pizarro, 2000). Lo veían como un método de investigación con un enorme potencial descriptivo y exploratorio, pero sin el anclaje teórico necesario para producir conocimiento científico acumulable y replicable. Tal y como han señalado recientemente Borgatti y sus colaboradores (2014), desde el punto de vista del contenido de las publicaciones que se sirven de ARS, estas críticas podrían haber sido validas en el pasado, pero no en la actualidad. Durante las últimas décadas se han publicado un buen número de artículos de ARS que han aportado contenido teórico a la Criminología (Reiss, 1988; Glaeser et al., 1996), la Investigación de Mercados (Uzzi, 1996; Weisbuch et al., 2000), la Asunción de Riesgos (Fafchamps y Lund, 2000; De Weerdt, 2002) o los Estudios de Liderazgo (Brass y Krackhardt, 1999). El ARS ha logrado acoplarse de forma satisfactoria a multitud de dominios científico-sociales sectoriales, y a día de hoy puede considerarse un método válido para la producción de teorías científicas. Caso aparte representan los primeros estudios de Granovetter y Burt, anteriormente referidos, y las teorías del Capital Social Relacional y la *Embeddedness Theory* (Borgatti et al., 2014), donde el conocimiento generado por el ARS no ejerce solamente de apoyo para la exploración y validación empírica, sino que es parte constitutiva de su núcleo teórico más duro—son teorías de redes sociales.

Recientemente, el estadístico Stanley Wasserman y la socióloga Katherine Faust, autores de uno de los mejores y más importantes manuales de ARS hasta la fecha (Wasserman y Faust, 1994), han entrado a formar parte del equipo editorial de una nueva publicación, la revista *Network Science*, que anticipa el advenimiento de una nueva disciplina científica enredada. Entre sus colegas destacan economistas, físicos, matemáticos, politólogos, sociólogos, estadísticos, psicólogos, epidemiólogos, matemáticos, científicos de la información y científicos computacionales. El anuncio del nacimiento de una nueva disciplina científica siempre guarda un potencial seductor y esperanzador, sobre todo cuando esta nace del mutuo reconocimiento por parte de académicos de diversos campos y no de la vocación de un individuo, en el sentido más calvinista del término, como parece que pudo haber nacido la Sociometría según relata Freeman. Sin embargo, ya sabemos que las innovaciones en el ámbito científico no son procesos ausentes de

resistencias y polémicas (Coleman et al., 1957), aunque el hecho de que algunos de los nodos más centrales de la red (i.e. Wasserman y Faust siendo estos nodos en la red de promotores del ARS; o siéndolo Cambridge University Press en la red de editoriales científicas de prestigio) se hayan sumado ya al proceso bien puede ser interpretado con optimismo.

Ulrik Brandes y sus colaboradores (2013) afirman en el artículo fundacional de la revista (i.e. *What is Network Science?*) que ni el ARS ni la Teoría de Grafos (i.e. el nombre con el que físicos y matemáticos han tendido a agrupar sus trabajos formales sobre redes) constituyen una mera caja de herramientas que agrupa científicos de tantas disciplinas diferentes, sino que el vínculo que existe entre ellos brota de la misma conceptualización enredada que antecede cualquier clase de análisis. Mediante el siguiente esquema (i.e. Figura 3, *Ibíd.*:4) los promotores de *Network Science* ilustran la manera como cualquier científico de redes—con independencia de su formación académica y campo de desarrollo—conceptualiza un fenómeno en forma de red antes de producir cualquier exploración o inferencia empírica en base a la misma red.

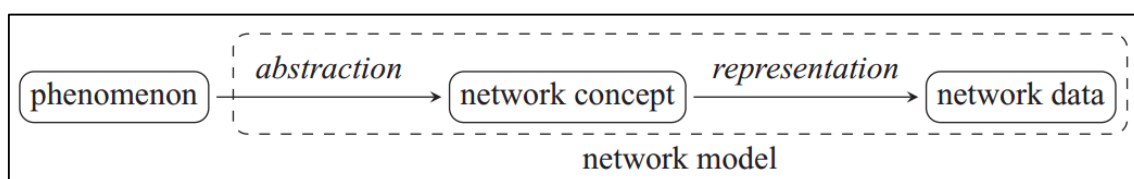


Figura 3. La conceptualización enredada de un fenómeno.

Mientras que la representación de un concepto de red a datos de red implica un proceso de representación generalmente isomorfo, la traslación de un fenómeno—de cualquier naturaleza—hacia un concepto de red implica un proceso de abstracción, que es el que todos los acercamientos enredados al mundo empírico comparten. Paradójicamente, es exactamente aquello que nos une lo que nos obliga guardar cierta separación interdisciplinar, siempre según los autores del artículo. Al mismo tiempo que la abstracción y la conceptualización facilitan la comparabilidad entre fenómenos de distinta naturaleza, representan un problema cuando las explicaciones a una representación de red son efectuadas a nivel fenoménico, lo cual resulta necesario en múltiples ocasiones, siendo el análisis de redes sociológico buen ejemplo de ello. Puesto que los impulsores de *Network Science* entienden que son las “disciplinas auxiliares” (e.g.

la Sociología, la Física, la Economía, las Ciencias de la Computación, la Química, la Antropología, etc.) las que podrán eventualmente proponer soluciones para este problema, proponen rescindir el alcance de la Ciencia de Redes al estudio del proceso que empieza con la abstracción y conceptualización de una red y termina con el análisis de datos de red, dejando las explicaciones de corte fenoménico a las disciplinas auxiliares: “Claim 1. Network science is the study of network models” (Ibíd.: 4).

El papel de las disciplinas de origen de los científicos de redes no es en ningún caso menor en la propuesta lanzada por *Network Science* al conjunto de la comunidad investigadora. La segunda declaración de lo que algún día quizás podemos llamar “manifiesto fundacional” explicita que “there are theories about network representations and network theories about phenomena: both constitute network theory” (Ibíd.: 5). Así, la Ciencia de Redes utilizaría teorías de redes acerca de fenómenos particulares forjadas en otras disciplinas, y también teorías formales acerca de las representaciones de redes. Ello supone un reto especial para aquellas ciencias fuertemente orientadas hacia perspectivas atomistas en el abordaje de los fenómenos que son de su interés, siempre en el caso de que sus practicantes quieran unirse al proyecto que aquí nos ocupa.

La Ciencia de Redes es, por ahora, un proyecto y una proyección más que un programa de investigación compuesto por un conjunto de teorías y cuerpos hipotéticos, como sus mismos promotores hacen explícito: “while we are skeptical about the singularity and uniqueness of network science, we do acknowledge its potential relevance. (...) If anything, network science is a revolution a long time in the making” (Ibíd.: 2-3). Sin embargo, resulta inevitable preguntarse si las múltiples aportaciones del ARS a las “sociologías sectoriales” (e.g. la Sociología de las Organizaciones, la Sociología Económica o la Sociología de la Educación) o a las disciplinas sociales en su conjunto (e.g. los Estudios de Género y Feministas, las Ciencias de la Comunicación o la Antropología Social) implican en sí mismo aportación suficiente para facilitar el surgimiento de la Ciencia de Redes, o si, por el contrario, habría que avanzar hacia una Teoría Social de Redes que—planteada en términos comprensivos, inclusivos y no *grandteoristas*—tuviera como objetivo cierto grado de extensión explicativa respecto a los fenómenos sociales, procurando programas intrincados e intercomplementarios.

Hasta la fecha, el modelo que más se acerca al anteriormente descrito—y por el que este trabajo apuesta—es la perspectiva relacional del sociólogo de Harvard Harrison C. White. Según la narración de Freeman acerca del desarrollo del ARS como paradigma científico-social, “Harrison White ha abarcado de manera consistente el paradigma completo de las redes sociales. Su trabajo permanece sin parangón en este campo” (Freeman, 2012: 126). Corresponden a White y sus discípulos muchas de las más relevantes aportaciones al ARS, y muy particularmente en su desarrollo de corte teórico, el que permite transitar de una perspectiva metafórica a otra de corte metonímica: una sociedad no es simplemente un fenómeno que se asemeja o recuerda una red (e.g. tal y como un el vuelo de un pájaro puede representar libertad, o como un crucifijo puede evocar tantos elementos de fe para un cristiano), sino que una sociedad es, en efecto y entre otras cosas, red. En términos del lingüista Roman Jakobson, una sociedad no es paradigmáticamente una red, sino que lo es sintagmáticamente. Las contribuciones de White y su amplio abanico de colaboradores se han plasmado en multitud de artículos para revistas científicas, y también en su obra *Identity and Control*, publicada inicialmente en 1992 con el subtítulo *A Structural Theory of Social Action*, reeditada y profundamente revisada en 2008 con el subtítulo *How Social Formations Emerge*.

1.2.2. El Análisis de Redes Sociales y la Sociología Relacional: la perspectiva de Harrison White

Durante el período de tiempo deliberadamente desatendido en la sección anterior—el lapso que comprende desde la fundación de la INSNA y las publicaciones *Connections* y *Social Networks* hasta la recién llegada *Network Science*—se desarrollaron la mayoría de aplicaciones empíricas y teorizaciones desde la perspectiva del ARS. Las diferencias entre los programas de investigación desarrollados durante el período pueden entenderse de distintas formas y mediante categorizaciones diferentes. Mientras que autores como Mustafa Emirbayer y Jeff Goodwin (1994) diferencian entre teorizaciones implícitas de corte relacional y posicional, además de entre postulados deterministas, instrumentalistas y construccionistas, otros como Barry Wellman (1983) o Emily Erikson (2013) prefieren hablar en términos de teorizaciones formalistas o fenoménicas. Aparte de diferencias en su categorización, han existido y existen profundos desacuerdos

respecto a la entidad teórica que ha sido y está siendo capaz de alcanzar el ARS durante su periodo de máximo esplendor hasta la fecha.

Barry Wellman representa la versión historiográfica más optimista respecto el desarrollo del ARS, entendiendo que constituye una perspectiva teórica equiparable a otras disponibles en el mercado sociológico. Wellman, quien fue en su momento alumno de White en Harvard, entiende que el ARS o Análisis Estructural—sinónimos perfectamente intercambiables en su obra, como en la de Freeman—comprende perspectivas formalistas interesadas en la morfología de las redes sociales y perspectivas estructuralistas orientadas a la resolución de problemas sociológicos fenoménicos, tanto relativos a redes “completas” o “sociales” (i.e. *socionets*, donde se abordan las relaciones impresas en un sistema social en su conjunto) como a redes “personales”, “egocéntricas” o “egóticas” (i.e. *egonets*, ideadas para abordar estructuras relacionales definidas desde el punto de vista de un nodo). Para el sociólogo, el ARS es una teoría sociológica basada en cinco principios generales: 1) las estructuras de relaciones sociales son explicativamente más poderosas que los atributos individuales; 2) las normas sociales emergen de locaciones específicas dentro de los sistemas de relaciones sociales; 3) la estructura social determina las relaciones diádicas, y no al revés; 4) el mundo se compone de redes, no de grupos; y 5) los métodos estructurales suplementan y suplantán los métodos individualistas.

Los cinco principios anteriores implican rechazos hacia paradigmas teóricos alternativos, como el Individualismo Metodológico, el Funcionalismo Estructural, el Interaccionismo Simbólico, la Teoría del Intercambio, la Etnometodología o la Sociofenomenología, así como hacia las ontologías grupistas y los métodos de inferencia atributivos que sirven de base para la mayoría de aproximaciones estadísticas a la investigación social (i.e. compuesta por observaciones y variables). Se trata de cinco puntos comunes que implican a la práctica totalidad de los analistas de redes sociales, a pesar de que, como ya hemos visto, el individualista metodológico Coleman y el teórico del intercambio Homans han sido usuarios del ARS y han contribuido notablemente a su desarrollo, igual que otros tantos estructural-funcionalistas. Pero, tal y como señalan autores como Emily Erikson (2013), es fácil argumentar que la propuesta de Wellman gestada en la década de los 80' tiene más de Ontología Social que de Teoría Social, en el sentido que de ella no

es factible derivar de forma sistemática un seguido de proposiciones que permita a su vez la generación de hipótesis, al menos en lo que se refiere a la versión más fenoménica y menos formalista del ARS.

En la misma dirección, para los sociólogos relacionales Mustafa Emirbayer y Jeff Goodwin (1994), de la New School For Social Research y de la Universidad de Nueva York, los promotores del ARS raramente han procurado la inclusión de sus estudios dentro del marco general conformado por las distintas tradiciones de la teoría sociológica más allá de invocaciones durkheimianas o simmelianas. En otras palabras, concretamente en las de Carlos Lozares, “a los pensadores de las Redes Sociales les ha interesado menos filosofar y más la realización de análisis metodológicos rigurosos, empíricos o formales de los diversos tipos de redes” (Lozares, 1996: 116). Sin embargo, según Emirbayer y Goodwin, sí que es posible identificar distintas teorizaciones implícitas en los acercamientos de ARS más allá del “imperativo anticategórico” (i.e. la noción de que los factores explicativos causales no hay que buscarlos en las características “esenciales” de los individuos, e.g. su clase social, etnicidad, edad, género o disposiciones psicológicas, sino en la configuración estructural de la sociedad) y sus implicaciones directas como mínimo común denominador. Como veremos en el capítulo 2, esto será un punto de conexión parcial pero importante con la tradición psicosociológica tajfeliana.

Emirbayer y Goodwin distinguen primeramente entre el ARS relacional y el posicional; mientras que el primero carga el peso explicativo en las relaciones directas o indirectas que existen entre nodos (e.g. un grupo de nodos densamente interconectados facilitará la consolidación de identidades colectivas fuertes; grupos de nodos escasamente vinculados encontrarán en sus lazos débiles oportunidades singulares), el segundo se centra en la consideración global tanto de los lazos actuales como de los virtuales, tanto de los que se han materializado en acto como de los que no (e.g. dos o más actores o “bloques” pueden ser estructuralmente equivalentes aún sin estar relacionados, por el hecho de estarlo con un tercer actor). La tradición metodológica asociada a los “lazos simmelianos” o a los “agujeros estructurales” entraría dentro del grupo de análisis relacionales, y la “modelación de bloques” dentro de los posicionales. En práctica, son muchas las aproximaciones empíricas que se sirven de los métodos gestados en ambos espacios—por ejemplo, esta investigación—entre otras cosas, porque el tipo de

información que proporcionan los ARS “relacionales” y “posicionales” es perfectamente complementaria, más aún en un paradigma cuyos estudios suelen establecerse en la exploración empírica.

Un segundo modo de ver las diferencias entre las aproximaciones desarrolladas por el ARS, mucho más interesante para la cuestión que nos ocupa en esta sección, son los tres estilos metateóricos que Emirbayer y Goodwin detectan en el trasfondo de muchas investigaciones de ARS. El primer grupo es el de los estudios denominados estructural-deterministas. Este tipo de aproximaciones son las que no consideran la fuente de explicabilidad empírica que implican las creencias, los valores y los compromisos normativos de los actores sociales. Entre los ejemplos de esta subtradición, Emirbayer y Goodwin destacan algunos de los trabajos tempranos de White y sus colaboradores (White et al., 1976; Boorman y White, 1976), quienes, a pesar de todo, supieron reconocer los límites de sus planteamientos de aquel entonces:

Even if evolutionary or discontinuous changes of structure can be identified and congruence with personal and cultural perceptions established, models of structure are not sufficient unto themselves. Eventually one must be able to show how concrete social processes and individual manipulations shape and are shaped by structure. A natural next step, then, is to identify how flows of information and other transactions relate to images and their change.

White et al., 1976: 773

El segundo grupo de investigaciones consideradas por Emirbayer y Goodwin son las instrumentalistas, y difieren de las anteriores por avanzar ciertos pasos en el sendero de la desreificación de las relaciones sociales—no siendo meramente entendidas como el reflejo de la estructura—mediante la incorporación de los estándares del Individualismo Metodológico al ARS. Los actores sociales están por lo tanto instrumentalmente interesados en términos de maximización de la utilidad y, mediante la agregación de acciones individuales, pueden lograr transformar la estructura social en su conjunto. El tercer tipo de aproximaciones son denominadas por Emirbayer y Goodwin como construccionistas, y procuran añadir al modelo anterior factores explicativos como la afinidad identitaria o el compromiso normativo para enriquecer un modelo de racionalidad que va más allá del estrictamente instrumental. Un estudio clásico perteneciente a esta tradición es el de John F. Padgett y Christopher K. Ansell (1993) sobre las redes sociales de la élite renacentista veneciana y el ascenso de los Medici.

Mediante el concepto de “acción robusta” y el uso de técnicas de modelación de bloques, los analistas de redes sociales describen como una familia menor dentro de la estructura oligárquica veneciana logró en pocos años afianzar su centralidad mediante una política matrimonial que supo aprovechar los agujeros estructurales de su red social. Aunque resulta evidente que bienes tan seculares como el dinero, el estatus o el poder forman parte de la ecuación, la operación completa carecería de sentido contemplada en términos estrictamente autointeresados por la globalidad de actores sociales, puesto que fue precisamente la negativa de los oligarcas a concertar matrimonios con la burguesía emergente—deseables para un *homo economicus* convencional—lo que permitió a los Medici jugar sus cartas.

Una forma alternativa de entender las diferencias teóricas entre los analistas de redes sociales contemporáneos, más extendida entre los mismos (Wellman, 1983; Lozares, 1996; Erikson, 2013), es la distinción entre análisis formales y análisis fenoménicos o relacionales. Los primeros son análisis que toman como punto de partida la morfología de las relaciones sociales (i.e. la forma estructura las relaciones), mientras que los segundos parten de sus contenidos (i.e. las relaciones estructuran la forma). Un buen ejemplo clásico de ARS formalista es el estudio de Coleman, Katz y Menzel (1957) acerca de la difusión de innovaciones en el que, sin describir siquiera las diferencias o las ventajas de la Tetraciclina (i.e. la innovación en cuestión, que es apodada “Gammanym” en el estudio) respecto a drogas anteriormente utilizadas, logran explicar causalmente como la adopción de innovaciones por parte de ciertos médicos estructuralmente centrales produce la difusión de las mismas. Del lado relacional o fenoménico caería otro clásico fundacional del ARS como el estudio de Granovetter acerca de la fuerza de los lazos débiles (1973), puesto que a pesar de incorporar elementos formales en su análisis—como el abordaje de los lazos transitivos e intransitivos—es el contenido comunicativo implícito en las estructuras el que conforma la red: la importancia del lazo débil viene contextualmente inducida, pudiendo ser irrelevante para una investigación con otros objetivos.

Es sencillo argumentar que la diferencia entre los análisis formales y relacionales es, sobre todo, enfática, en el sentido de que cargar el peso explicativo en la forma o en el contenido no tiene por qué implicar la negligencia del poder explicativo del otro factor,

siempre que la investigación esté debidamente documentada y su orientación justificada. A pesar de ello, no es menos cierto que esta diferencia de énfasis acarrea implícitos teóricos importantes, sobre todo respecto a la cuestión de la agencia y la estructura en redes sociales. En buena medida, las diferencias de corte teórico más relevantes entre los enfoques formalista y fenoménico o relacional hay que buscarlas en las teorías que los sustentan (e.g. el Estructural-Funcionalismo o la Sociofenomenología) y que han de ser tomadas como variables independientes respecto al ARS. La primera evidencia de ello es que el formalismo estudia, en efecto, relaciones, y lo hace inspirándose en la prescripción simmeliana: “si se puede decir que la sociedad es el efecto recíproco de la acción de los individuos, entonces la descripción de las formas de este efecto recíproco sería la tarea de la ciencia de la sociedad (Simmel, 2002 [1917]: 50). La difusión de la sociología simmeliana en manos del estructural-funcionalista Merton—quien fue probablemente su mayor promotor durante las décadas centrales del siglo XX—enfaticó precisamente su vertiente más formalista, ofreciendo un marco teórico minimalista para desarrollos posteriores del ARS en clave igualmente formal. Por el contrario, fueron los promotores de la denominada “Sociología Relacional” quienes, a finales de los 90’, exploraron las conexiones teóricas entre Simmel y Husserl—y, eventualmente, también con Spinoza (Breiger, 2011)—para favorecer una aproximación más fenoménica del ARS (Eriksen, 2013).

Fue en los años 90’ y en la ciudad de Nueva York—después de que White se desplazara a la Universidad de Columbia y asumiera la dirección del Centro Paul F. Lazarsfeld para las Ciencias Sociales, en el que se congregaron sociólogos como Emirbayer y Goodwin, además de otros como Ann Mische o Charles Tilly—donde se empezaría a promover la denominada “Sociología Relacional”, especialmente después de la publicación del *Manifiesto para una Sociología Relacional* de Emirbayer (1997). Se trata de un texto de alcance filosófico, teórico y metodológico que sigue siendo hoy razón de polémica—principalmente, con el realismo crítico⁸ (Fhuse, 2015)—por su propuesta de superación de todo modelo científico-social atributivo y estático, ya sea individualista, estructuralista o interaccionista, para pasar a pensar de modo procesual y dinámico.

⁸ Como contraparte de la polémica, véase el trabajo del realista crítico Douglas V. Porpora (2015: 133) quien considera que “denegar toda entidad ontológica a los particulares” es, simplemente, “una locura”.

La vitalidad contemporánea del debate hace imposible sentenciar si la llamada “Sociología Relacional” constituye un nuevo paradigma o un “giro” general en la Sociología o, simplemente, un significante flotante (Prandini, 2015; Donati, 2015). En cualquier caso, existen diferentes versiones tanto del *ser* como del *deber ser* de la Sociología Relacional. Desde el prisma de Emirbayer, la Sociología Relacional se reivindica a sí misma como heredera del legado de autores clásicos como Weber o Durkheim, pero también de la sociología de Norbert Elias o Pierre Bourdieu—quienes serán tratados en el tercer capítulo de esta investigación. Sin embargo, autores como Pierpaolo Donati (2011, 2015) o incluso Margaret Archer (2010), defienden una versión realista-crítica de la Sociología Relacional, partidaria del protagonismo colegiado de relaciones y sustancias, anclada en los principios del Realismo Crítico de Roy Bhaskar y de la misma Archer—cuyas perspectivas también será introducidas en el tercer capítulo.

Aunque los promotores de la Sociología Relacional en su conjunto ven en el ARS una familia de recursos y estrategias analíticas particularmente atractivas, tienden a no otorgarle un estatus teórico *per se* y a no compartir al menos dos de los principios generales enunciados por Barry Wellman (i.e. 3. la estructura social determina las relaciones diádicas, y 5. los métodos estructurales suplementan y suplantán los métodos individualistas), puesto que entienden que un análisis de corte estructural no garantiza una correcta conceptualización de la naturaleza relacional de lo social: la sociedad no es un espacio en el que acontecen relaciones, la sociedad es relación (Donati, 1983). El interés por el problema sociológico entre estructura y agencia—tan central en teoría sociológica y tan periférico en el ARS, sobre todo de inspiración formalista—también ocupa un lugar destacado entre las preocupaciones de los “relacionalistas”.

La propuesta teórica más completa de la denominada Sociología Relacional, y la más interesante para este trabajo, es la “segunda” o “nueva” perspectiva de White, cuya importancia es transcendental tanto para el ARS como para la Sociología Relacional—que a estas alturas ya hemos visto que son universos paradigmáticos conectados, aunque distinguibles. Su trabajo *Identity and Control*, tanto en la versión de 1992 como en la de 2008, establece que es necesario superar las aplicaciones objetivistas del ARS orientadas a la exploración de relaciones empíricamente observadas y tomadas como formas abstractas, para pasar a tratar los sentidos de las transacciones dinámicas internodales y

las redes como realidades fenoménicas. De modo análogo a la Física o la Química, para White el objetivo fundamental de la Sociología es dar cuenta de la emergencia de entidades sociales, empezando por los individuos, mediante efectos combinatorios. Ya sea a pesar o debido a su orientación hacia las Ciencias Naturales, el acercamiento del segundo White hacia el ARS es profundamente cultural, además de contextualmente integrado y procesual, hasta el punto que la producción de estructura no es otra cosa que la producción recíproca de sentido.

Una de las metáforas más poderosas que emplea White para emplazar los efectos combinatorios que hacen emerger lo social, y que es también el primer ejemplo de los muchos que aborda a lo largo de *Identity and Control*, es la del patio de un colegio:

Even though the playground is a casual setting, one can observe conflicting identities and orderliness at the same time. If the playground is observed over a long period, certain clusters of children will emerge repeatedly. This is what is meant by “finding footing” through control struggles. Choosing up sides for games will go on. This may partition children into teams, almost every child going to one team or another, but likely there will be a straggle of leftovers. Thereby identities find positions in relation to other identities. Together with the stories that tie them together, structure and meaning are produced.

White, 2008: 6.

White se sirve de la metáfora del “patio de escuela” para ilustrar como las redes sociales son generadas mediante la fundición de relaciones sociales y prácticas culturales que producen simultáneamente estructura y sentido. El léxico y la tesis fuerte de White implica “identidades” (i.e. en su acepción más simple, los nodos de una red) que se esfuerzan para ejercer control sobre contextos de incertidumbre mediante la toma de posición en los mismos. La toma de posición es el proceso precipitado por la reificación de “historias” (i.e. los esfuerzos de control por parte de las identidades) que devienen realidades sociales significativas para otras identidades. La estructura social es entonces una entidad emergente, simultáneamente estable y caótica—estable porque las identidades pueden ser percibidas como intercontextualmente continuas, caótica porque el esfuerzo implementado por las identidades es permanente, y el flujo de relaciones estocástico. Los órdenes sociales heredados en los que las identidades buscan posicionamiento son denominados por White como “disciplinas” o “régimenes disciplinares”.

La Sociología tardía de White retoma las preocupaciones de Bourdieu, Giddens o Foucault en los dilemas ontológicos respecto a la prioridad de agentes o estructuras sociales más allá de los atrincheramientos holistas e individualistas propios de las primeras Sociologías o de otras Sociologías contemporáneas. Pero, para White, la Sociología se ha centrado demasiado—como reacción hacia el Funcionalismo parsoniano—a responder el “por qué” del orden social, cuando la pregunta eficaz es precisamente el “cómo” (i.e. How Social Formations Emerge). La principal preocupación de White es cómo del flujo aleatorio y caótico de relaciones sociales empíricas es posible que emerja el orden social—pensemos en la metáfora del patio de escuela, donde es imposible predecir las composiciones grupales que emergerán y las prácticas que se naturalizarán solamente en base a las características individuales del alumnado o a las características de una tesitura anterior o de otro régimen disciplinar. Su respuesta no es otra que la inclinación motivacional de las distintas identidades hacia el control de las tesituras emergentes; solamente a veces esta inclinación es—también—intencional (i.e. agencia). El reto de la Sociología es entonces dar cuenta simultáneamente de la estabilidad y el cambio social, del orden y el caos, desde una perspectiva procesual capaz de reconocer acciones estructurantes en contextos interdependientes, huyendo de las múltiples respuestas posibles—generalmente deterministas—que acarrear los porqués de la agencia y la estructura. Las siguientes son las cinco tesis fundamentales de White:

- Identities emerge from turbulence seeking control from within social footings that can mitigate uncertainty.
- Switchings are the vehicles of meaning for identity and control.
- Switching reckons in change both of social relations and of domain of association.
- Context gains in depth as identities embed into new levels.
- The fifth thesis is dual: context is constituted in and as patterns in dynamics across identities and control across levels for a situation.

White, 2008: 17

Probablemente es su léxico—y, dicho sea de paso, su estilo alejado de los estándares académicos y más cercano al lenguaje literario—la primera barrera con la que se encuentra el lector al acercarse al que aquí hemos denominado “segundo” White (Salej Higgins y Alfonso Velásquez, 2008). Lo que White llama “identidades” son las entidades

que constituyen la fuente de acción a la que un observador puede atribuir sentido más allá de explicaciones biofísicas (White, 2008: 2). El sociólogo trabaja con cuatro conceptos fundamentales de identidad: 1) la identidad derivada de la necesidad de control del mundo social, equiparable a una posición (e.g. miembro del clique A) dentro de un dominio de red (i.e. netdom); 2) la identidad como faceta que constituye la parte del todo dentro de un clique que a su vez constituye una identidad (i.e. la noción está relacionada con los roles intragrupal en la Teoría de la Identidad que visitaremos en el capítulo 2; e.g. el “líder” o el “bromista”); 3) la identidad como el rastro que permite explorar las transiciones, transformaciones y conmutaciones (i.e. *switchings*) de posiciones en distintos netdoms por parte de una misma unidad de análisis (e.g. un individuo), lo cual incluye los esfuerzos de un sujeto por “coser” creativamente las contradicciones, errores y meteduras de pata de sus múltiples identidades, pero también la narración construida por un tercero con intencionalidad diversa; y 4) la interpretación y la racionalización del rastro anterior—que destaca por su creatividad y disrupción—afianzando y reificando el self y sus “netdoms” como realidades fenomenológicas de naturaleza narrativa. Adicionalmente—y esto es sólo válido en la versión de 2008 de *Identity and Control*—White señala una quinta acepción de identidad que tiene que ver con la interiorización de una suerte de régimen disciplinar en base a la acumulación de procesos de control en una biografía, y que adquiere capacidades dinámicas y autogenerativas en tanto que “estilo”. A diferencia de las disciplinas, los estilos no se desarrollan de manera predecible sino estocástica, pueden emerger o no, y son característicos en la conformación de la personalidad (e.g. una persona formal, desenfadada, alegre, triste, etc.).

Cada una de las acepciones anteriores responde a niveles analíticos distintos, se trata de estratos epistemológicos, y no ontológicos. Trazando una conexión evidente con Bruno Latour, en ningún caso White presupone conciencia ni personalidad a las identidades, y tampoco las reduce al self o a la persona, siendo éstas entidades contingentes y emergentes. Las identidades pueden responder a grupos, empresas, mercados, partidos políticos, etcétera. En otras palabras, aunque para White las personas se componen de identidades que capturan la agregación de esfuerzos de control sobre un mundo social caótico, ello no implica asumir que las identidades componen necesariamente personas, puesto que de ellas pueden emerger otro tipo de elementos. He ahí un primer punto de

fricción, además de con los individualistas metodológicos, con otros sociólogos relacionales como Emirbayer y Mische, quienes no contemplan una fuente de agencia alternativa a la humana (Emirbayer y Mische, 1998).

Las identidades son entidades relacionales estables en apariencia, que se consolidan precisamente cuando, ante el advenimiento de un netdom, ellas mismas se ven impulsadas a controlar la incertidumbre mediante una toma de posición que culminará en su transformación respecto a la tesitura anterior. La noción de “control” que maneja White no tiene que ver necesariamente con la de dominación o subyugación, a pesar de ser radicalmente relacional, sino que está orientada a la toma de posición en la red mediante el anclaje con las demás identidades, sea éste establecido en los términos que sea. Los distintos anclajes entre identidades vinculadas mediante sus esfuerzos de control, los netdoms, cubren tesituras sociales tan variadas como la familia, la oficina, la masa, el campo de fútbol o los foros virtuales, en cuyo caso podrá ser pertinente reducir la identidad al individuo. Pero también son netdoms los mercados, los contextos geopolíticos y, en general, todo lo que Bourdieu pudiera haber denominado “campo”, en cuyo caso podrá ser inapropiado reducir identidades a individuos y se tendrá que operar con los sujetos que la Sociología acostumbra a denominar colectivos. Los netdoms colindantes se evalúan mutuamente, haciendo del mundo un espacio en el que reina una apariencia de orden que esconde el caos derivado del incesante esfuerzo de control por parte de las identidades. El orden social, entendido por White como la apariencia de ausencia de azar, es el resultado de la multiplicación y la acumulación de tales esfuerzos de control por parte de las identidades.

White reconoce en la edición del 2008 de *Identity and Control* los múltiples puntos de conexión entre su perspectiva y la Teoría de Sistemas de Niklas Luhmann, y en este sentido, también otorga a la comunicación un espacio central en su modelo, en tanto que elemento posibilitador del mundo social mediante el compartir sentidos e interpretaciones, y como proceso que da lugar a la reificación de las identidades y al orden social. Los esfuerzos de control implementados por las identidades (i.e. las historias) tienen una naturaleza narrativa, comunicativamente consolidada. Las historias son lazos contextualmente situados entre identidades, y son constitutivas del tiempo social.

Meanings that come from switchings fold into stories, which thus come from, and also become a medium for, control efforts in ties. Since social situations include stories, nonverbal relations, and instantaneous ties, I conclude that social networks emerge only as ties with stories. Particular ties and stories get spun off as by-products of some particular history (...). I associate a single overall story (...) with a general network in multiplex tie, whereas stories specialized to types of tie may call up multiple networks, as for kinship relations.

White, 2008: 27.

La estabilidad social solamente es posible cuando un relato (i.e. un esfuerzo de control) es referencial para los participantes en el proceso de estructuración y significación de la red. En este sentido, en lo que a la cuestión de la estabilidad—o a hegemonía—se refiere, las resonancias gramscianas del planteamiento de White resultan evidentes. Ello nos conduce a imaginar un mundo social contemporáneo que ha visto significativamente menguada su estabilidad como consecuencia de la erosión de regímenes disciplinares, del fin de los “grandes relatos” (Lyotard, 1987) y de la multiplicación de narradores (Tubella, 2004) característica de la modernidad avanzada. En este mismo sentido apunta Ander Gurrutxaga, para quien “la mayor densidad en las redes de interdependencia en el interior de la estructura global [de la modernidad tardía] acelera el ritmo y transforma el cambio en el dato radical del presente y en el signo de la innovación” (Gurrutxaga, 2010). Los relatos, cambiantes e innovadores, vinculan identidades entre sí, resultando también en la vinculación entre nodos que puedan no estar directamente conectados, por el hecho de ocupar posiciones equivalentes en lo que al resultado de sus esfuerzos de control se refiere. Una categoría en la red (i.e. catnet) es una suerte de incrustación en la red que se replica en diversidad de netdoms para ciertas identidades, estén o no directamente conectadas. El concepto recuerda al de “rol” propio del Interaccionismo Simbólico o del Estructural-Funcionalismo, pero es superior en complejidad porque va más allá de la consideración diádica de la conducta (i.e. rol-contrarol) puesto que contempla el conjunto de la red. Cuando dos identidades cuentan con un mismo perfil relacional—son estructuralmente equivalentes—nos encontramos ante una sola “catnet”. El concepto propicia una interpretación funcional alternativa a la del Funcionalismo, puesto que se trata de un efecto combinatorio resultante de la búsqueda de control por parte de las identidades a los que el investigador no tiene por qué atribuir funciones manifiestas o latentes (Salej Higgins y Alfonso Velásquez, 2008).

La propuesta de White es polémica y altamente abstracta. Entiendo que ello no constituye un problema en sí mismo, puesto que no tiene nada malo que una teoría sea polémica—él mismo reconoció haberla escrito para “aportar a la Sociología algo más de excitación” (Solórzano Castillo y Jaramillo Marín, 2009: 178)—ni que su nivel de abstracción sea elevado. Sin embargo, un elemento más problemático es su innecesaria complejidad en lo que se refiere a su estilo narrativo, y quizás también en su orientación hacia la creación de neologismos sociológicos para dar cuenta de fenómenos que autores como Giddens o Bourdieu ya describieron de manera razonablemente parecida a White con anterioridad. La dificultad y calidad de escritura de *Identity and Control* fue duramente criticada, por ejemplo, por Raymond Boudon y Craig Calhoun, quienes fueron los invitados a reseñar la publicación de 1992 por parte de la revista *Contemporary Sociology*. El individualista metodológico Boudon, como no podría ser de otra forma, objetó a White que no es posible desplazar al individuo como agente social por excelencia, además de criticar la dificultad conceptual de la obra y su débil anclaje hacia un número demasiado elevado de paradigmas teóricos (Boudon, 1993). Pero el más duro fue sin duda el teórico social crítico Calhoun, señalando que no entendía por qué razón debería ser la “necesidad de control” el motor de la vida social, y posteriormente sentenciando: “if this book had nothing important to say, it would not matter that it is so badly written” (Calhoun, 1993: 331).

Pero las críticas hacia el libro de White de 1992 no fueron solamente lanzadas por “forasteros” respecto a la Sociología Relacional. El colaborador habitual de White, Charles Tilly anotó que no es posible articular una perspectiva simultáneamente explicativa y narrativa sobre lo social (Tilly, 1993). Por su parte, Emirbayer y Goodwin (1994) objetaron a White, primero, la necesidad de mayor teorización sobre por qué las identidades emprenden acciones para controlar la incertidumbre, y segundo, la subsidiariedad del elemento narrativo—que fue efectivamente corregida en la versión del 2008 añadiendo un segundo capítulo titulado “Networks and Stories”—lo cual abocaba a White hacia la falacia conflationista central descrita por Margaret Archer, consistente en “confundir” la constitución interrelacionada de Cultura y Estructura con su consustancialidad.

Respecto a la nueva versión del libro, autores como Silvio Salej Higgins y César Alfonso Velásquez (2008) han apuntado a la escasez de diálogo de White con la ciencia lingüística,

a pesar de situar la comunicación en el epicentro de su modelo teórico *a la* Luhmann. Por su parte, para Ivonne Solórzano Castillo y Jefferson Jaramillo Martín (2009) sigue quedando en suspenso la cuestión de la agencia, central para la Sociología Relacional, en el sentido de que la propuesta de superación de los modelos individualistas por parte de White termina por privilegiar una sociología sin agencia, sin consciencia y sin self, sin que los flecos derivados de ello queden suficientemente apuntalados. ¿Exactamente cuándo tiene una identidad la capacidad de transformar y no simplemente de reproducir la estructura? ¿Es acaso el cambio social tan solo el resultado contingente de un proceso estocástico? Para el analista de redes sociales Ranjay Gulati y sus colaboradores (2007; 2014), las motivaciones (e.g. la necesidad de control del mundo social) ilustran los porqués de la agencia, mientras que los recursos (e.g. catnets) indican el cómo. White está más interesado en los *cómos* más que en los *porqués*, según él mismo indica, y apunta en este sentido algunas pistas que podrían ayudar a conceptualizar las condiciones y los modos de agencia en redes sociales en sus distintas acepciones de “identidad” desde un punto de vista recursivo (i.e. acepción 3, la identidad como motor creativo y disruptivo). Sin embargo, tal y como ya afirmaban antes del advenimiento de la segunda versión de *Identity and Control* los sociólogos relacionales Emirbayer y Mische (1998), cuando la agencia aparece en el contexto de una teorización estructuralista, lo hace de forma infrateorizada.

El acercamiento del “segundo” White es teórico en un sentido fuerte. Proporciona un marco para el desarrollo de hipótesis y dispone las herramientas necesarias para poder dar cuenta de representaciones de red desde una perspectiva fenomenológica y social. Desde mi punto de vista, gran parte de los problemas en la teorización de White señalados por los Sociólogos Relacionales tiene que ver con su visión demasiado restrictiva de lo social, palpable en su manifiesto rechazo a la incorporación de la “mente” en su Sociología General (White, 2008: 17). Las aportaciones por parte de la Psicología Social hacia la Sociología de la Identidad han sido notorias durante las últimas décadas, hasta el punto de que la tesis de la construcción cognitiva es hoy mayoritaria en los estudios de Identidad (Brubaker, 2009). Entiendo que conceptualizar la mente humana como actividad social, o incluso como “estructura” (i.e. término acuñado por Jan Bloomaert, 2017, que será posteriormente desarrollado en la sección 3.4), aporta

elementos muy interesantes a la hora de dar cuenta de la agencia—humana—en tanto que acción social, temporal y contextualmente acotada. La misma inclinación motivacional hacia el control de las tesis contingentes puede ser entendida como agencia, como la intervención—cognitiva y narrativa—en el entorno construyendo para ello visiones colectivas e intersubjetivas acerca de los escenarios posibles y sus oportunidades de acción. Particularmente, me parecen clave los conceptos de movilidad social individual y de acción colectiva transformadora tratados en la Teoría de la Identidad Social (i.e. TIS) y el concepto de saliencia identitaria propuesto por la Teoría de la Autocategorización (i.e. TAC), que pueden proporcionar elementos para ilustrar las situaciones en las que una identidad puede optar por la conformación o la transformación social en un contexto enredado, al igual que refinar la misma noción de identidad trabajada por White—que se trata, a mi modo de ver, de una conceptualización excesivamente inclusiva de lo que es la identidad, que revierte en complejidad innecesaria y, al mismo tiempo, en ambigüedad teórica.

Pero, antes de desarrollar las reflexiones anteriores en los siguientes capítulos, cabe considerar un tercer elemento a modo de evaluación crítica del ARS, que tiene que ver precisamente con el reto digital. El ARS había sido hasta hace poco una de las metodologías más costosas en la recogida de datos, por la simple razón que para que el método funcione necesitamos contar con observaciones empíricas sobre la totalidad de la red, y no sobre una muestra de la misma (Wellman, 1983; Freeman, 2012). Ello ha privilegiado los estudios formales sobre redes aleatorias y los empíricos de corto alcance, a menudo microsociológicos, asumibles en términos de coste-beneficio para los analistas, salvo excepciones como los experimentos de Mundo Pequeño, que resultan asumibles a pesar de su gran alcance. El surgimiento y la democratización de la informática, Internet, e inventos como el correo electrónico abarataron enormemente el coste de los métodos de recogida de datos para investigaciones de ARS orientadas al mundo digital, lo cual revirtió en un aumento sustantivo de trabajos de ARS (Molina et al., 2002). Hoy, gracias a todo el universo de las redes sociales virtuales y los datos masivos (i.e. Big Data), es posible implementar estudios que involucran a miles de nodos desde una perspectiva enredada, con una facilidad en la recogida de datos que difícilmente podrían haber imaginado los analistas de redes sociales de los primeros dos tercios del siglo XX. Con ello,

y debido precisamente a la naturaleza históricamente dinámica y procesual de las redes sociales virtuales, cabe preguntarse más que nunca acerca de la adecuación teórica de unos métodos que han servido sobre todo para la interrogación estructural, otorgando a la agencia y a la creatividad que impregna toda acción social (Joas y Knöbl, 2014 [2004]) un lugar más que cuestionable.

1.3. El Análisis de Redes Sociales y el reto digital

La historia del ARS es la de un método que deviene teoría. La tendencia predominante de las últimas décadas entre los promotores de lo que podemos llamar, no sin problemas, Teoría de Redes Sociales hacia el pensamiento estructural—esta vez, no como sinónimo de “relacional” sino más bien asociado con lo que Emirbayer y Goodwin (1994) denominan “determinismo estructural”—está asociada con la naturaleza empírica de los estudios que han contribuido a la consolidación del paradigma. Resulta lógico, y cómodo, imaginar que las respuestas de un informante interrogado sobre sus relaciones y las de sus alteres en un contexto laboral, de amistad, familiar o de vecindad resultan descriptivas respecto a una habitualidad que es fácilmente interpretable como estructural. Algo parecido pasa con las redes sociocéntricas o *socionets*, puesto que la objetividad generalmente atribuida a los métodos de observación permite imaginar que la conducta observada no es tanto el reflejo de una aproximación utilitaria, instrumentalista o creativa como de inercias ya adquiridas, institucionalizadas y ancladas en una normatividad conocida e implementada por el agente. El ARS no ha tendido a privilegiar la investigación aplicada en aquellos contextos sociales de elaboración estructural, donde y cuando la comprensión de la agencia es condición *sine qua non*, sino que se ha centrado en la descripción del funcionamiento de sistemas “en marcha”.

Ya hemos visto que existen distintas aproximaciones al ARS que han procurado superar el pensamiento determinista, principalmente mediante modelos de racionalidad instrumental o enriquecida. Por su parte, la teoría de Harrison White expuesta en la sección anterior—que es la propuesta teórica que entiendo más refinada—es un ejemplo de aproximación culturalista que, a pesar de proponer puntos de anclaje interesantes entre agencia y estructura, arroja dudas importantes respecto al papel de la agencia en la constitución de lo social, recurriendo a explicaciones un tanto oscuras respecto a la orientación motivacional y eventualmente intencional de las *identidades* hacia el *control*.

Lo que todas estas aproximaciones demuestran es que el problema de la agencia y la estructura forma parte del ADN del ARS. Este es un primer elemento a subrayar, sobre todo considerando los malentendidos que pudiera ocasionar el hecho que autores como Freeman o Wellman emplacen “análisis estructural” como sinónimo perfecto de “análisis relacional” o de “análisis de redes sociales”.

Uno de los focos de polémica en la teoría de White, y en el ARS en general, es la pretensión de formular explicaciones sociales elidiendo al individuo. Entiendo que ello es un problema para el Individualismo Metodológico, pero es a su vez una solución particularmente seductora cuando se trata de analizar interacciones virtuales en las que, como podría decir Latour, se encuentran diversos ensamblajes sociotécnicos dotados de diferentes “cantidades” de humanidad. Por ejemplo, en una red social virtual como Twitter, una cuenta individual y personal interactúa habitualmente con cuentas relativas a asociaciones, grupos musicales, empresas o instituciones que, aunque puedan estar gestionadas por un gestor de comunidades (i.e. *community manager*), no dejan de implicar relaciones colectivo-individuo. Caso aparte representan los “bots”, que automáticamente difunden información con la que otras cuentas colectivas e individuales interactúan, a veces incluso conociendo que se trata de bots (e.g. la cuenta @favstar_bot tiene más de 46.000 seguidores a fecha del 20 de septiembre del 2016). Sin embargo, lo que sí entiendo problemático es elidir los estados mentales y la cognición humana cuando las explicaciones se efectúan a nivel individual. ¿Acaso es realista imaginar que una cuenta personal se comportará igual con independencia del “hashtag” que emplace la interacción y los autoconceptos que el mismo haga aparecer? Y en términos aún más amplios, ¿no son acaso los *netdoms* espacios cognitivamente connotados, activadores de ciertas identificaciones que orientan la conducta individual o grupal? Mi intuición es que es precisamente esta connotación cognitiva y narrativa la que propiciará escenarios para la agencia individual y colectiva en redes sociales. Decía al empezar este capítulo que la interacción social es precisamente la parte “real” de las redes sociales virtuales. Las relaciones que en ellas se registran, y a las que el investigador acaba teniendo acceso, se encuadran en patrones intencionales que involucran lo cognitivo y reflejan tanto la acción social como sus consecuencias no deseadas.

Hablar del análisis de redes sociales virtuales hoy es hablar de datos masivos o de Big Data. Es importante aclarar que los datos provenientes de la actividad intencional humana (e.g. escribir un tweet) constituyen una parte muy pequeña del universo del Big Data. La mayoría de volúmenes de información provienen de fuentes como sensores, aparatos, servidores web o indexadores, y que no se pueden considerar datos sociales, al menos de entrada, y sin articular alguna explicación asociativa *à la* Latour. Sirvan como ejemplo los datos que miles de sensores colocados en automóviles envían a un servidor central para informar sobre el estado de los componentes del motor, y así poder predecir posibles averías en base a señales, de manera particular para cada coche. El objeto teórico y empírico de este trabajo son datos masivos provenientes de redes sociales virtuales, lo cual no implica la totalidad de los datos masivos, ni siquiera los de naturaleza social. Ello supone un claro límite del alcance explicativo de los fenómenos que aquí nos ocupan.

Para emplazar los datos masivos de tipo social y enredados cabe invocar el Paradigma de la Autocomunicación Masiva anunciado por Manuel Castells—desarrollado en el siguiente capítulo—y que, presentado de la forma más simple, consiste en la reinención de la audiencia (i.e. pasiva) en agencia (i.e. activa), y en la autodirección de los flujos comunicativos por parte de consumidores-productores de información cada vez más selectivos e individualizados. Dada la alta rastreabilidad del dato digital, la era de la Autocomunicación Masiva está llegando acompañada de la era de la monitorización masiva. Conocidas son las polémicas a este respecto sobre la omnipresencia de Google en nuestras vidas, monitorizando a través de distintos dispositivos todas nuestras conversaciones de e-mail y movimientos vía datos provenientes de GPS, o redes Wifi que establecen relaciones de intercambio de datos entre terminales incluso cuando no han sido autorizadas por el usuario humano. Recientemente ha estallado la polémica respecto al uso de datos de WhatsApp por parte de Facebook, en principio, para fines publicitarios. Todo parece anunciar que los años venideros estarán marcados por una profunda revisión del concepto occidental de privacidad o de intimidad, que son constructos sociohistóricos, y como tal, susceptibles a transformaciones o incluso a su propia extinción.

Hoy, la mayoría de plataformas comunicativas virtuales proporcionan Interfaces de Programación de Aplicaciones (i.e. APIs) abiertas o semiabiertas, que permiten, entre otras cosas, capturar comunicaciones establecidas en las mismas cuando las leyes de protección de datos no lo prohíben. Miles de individuos, asociaciones, empresas, instituciones, etcétera, utilizan Twitter a diario para comunicar información cotidiana, charlar y discutir, compartir información o difundir noticias (Java et al., 2007; Marwick y boyd, 2010). Al listado anterior se puede añadir el peso que las redes sociales virtuales parecen estar adquiriendo en lo que a la protesta y la movilización social se refiere (Hands, 2011; Penney y Dadas, 2014), que, aunque bien podría subsumirse dentro de las conductas referidas anteriormente, se trata de un tipo de prácticas comunicativas especialmente relevantes para el caso que nos ocupa en este trabajo. Nunca como hoy había sido posible capturar tanta información social (e.g. interacciones) de forma eficiente, aunque la ecuación queda balanceada por la dificultad que implica tratar tanto dato desestructurado y convertir toda esta información en conocimiento, especialmente, en conocimiento aplicado.

Recientemente ha adquirido gran importancia la investigación de índole formal sobre redes masivas. Quizás el mejor ejemplo de ello lo encontramos a nivel del software. El programa Pajek, escrito por el matemático Vladimir Batagelj y por el informático y científico social Andrej Mrvar, ambos profesores de la Universidad de Ljubljana en Eslovenia, soporta en su versión 4.10 redes con hasta 999.999.997 aristas, y la versión XXL de Pajek soporta hoy redes de hasta 1.999.999.997 aristas (Pajek, 2016). El algoritmo de detección comunitaria *Louvain Multinivel* (Rotta y Noack, 2011), que está presente en Pajek, está preparado para ser implementado en redes masivas a gran velocidad—en solamente 6,6 segundos para una red de 23.000 nodos y 305.000 aristas (Ibíd.: 21). Otro gran exponente del software para el análisis de redes masivas es Gephi, que destaca por sus algoritmos de visualización de redes. El algoritmo multinivel de Yifan Hu (2005) soporta hasta 100.000 nodos; el algoritmo Force Atlas 2 (Jacomy et al., 2014) está optimizado para la representación de redes de hasta 1.000.000 nodos, enfatizando la complementariedad entre comunidades; por su parte, OpenOrd (Martin et al., 2011) también es capaz de representar hasta 1.000.000 nodos, enfatizando las divisiones entre comunidades. Los tres son algoritmos *force-directed*, lo cual significa que acercan los

nodos interconectados y separan los no interconectados, y privilegian lecturas de índole relacional antes que conceptuales. No cabe duda de que la investigación formal está haciendo sus deberes respecto a la adecuación del ARS, la Teoría de Grafos y la Ciencia de Redes al mundo de los datos masivos, ya provengan de entidades biológicas, sociales, tecnológicas o de cualquier fuente de datos relacional.

Volviendo al terreno de los datos masivos provenientes de redes sociales virtuales, nos encontramos con interesantes estudios recientes como el de la científica de redes Lada Adamic (1999), que replicó los estudios de Mundo Pequeño en la *World Wide Web*—con 50 millones de páginas enlazadas—y obtuvo una media de 3,1 grados de separación. También lo hicieron Lars Backstrom y sus colaboradores (2012) en la red social virtual Facebook—con 721 millones de usuarios en aquél entonces—y fijaron en 4,74 grados de separación la distancia media entre el total de cuentas. Sendas replicas de estudios clásicos del ARS nos permiten imaginar el mundo contemporáneo como significativamente más interconectado que hace unas décadas, gracias a los avances en tecnologías comunicativas no presenciales.

Más allá de los trabajos de Mundo Pequeño, destaca el reciente estudio de Huna Alhazmi y sus colaboradores (2015), quienes han investigado las relaciones de amistad o seguimiento establecidas en redes sociales virtuales como Facebook, Twitter, Youtube y Slashdot, concluyendo que las diferencias observables entre las tríadas establecidas de manera estable en cada una de estas cuatro redes dan cuenta de las razones que pueden motivar las interacciones de los sujetos en el mundo online. Se trata de un ejemplo de investigación a caballo entre el ARS formal y fenoménico, aunque significativamente más anclado en el primero. A pesar de estar orientado el trabajo a detectar diferencias de comportamiento que tienen su explicación a nivel fenomenológico, se limita al estudio formal de las relaciones triádicas y no entra a explorar las características de las relaciones de la red en un sentido sustantivo. Alhazami y sus colaboradores analizan las diferencias de amistad o seguimiento en cuatro redes sociales virtuales mediante Censos de Tríadas, una prueba estructural—que será explicada con mayor detalle en el capítulo 4, e implementada en el 5—consistente en contabilizar todas las relaciones triádicas de la red en función de los 16 tipos posibles, y en comparar los resultados con la distribución aleatoria para redes dirigidas U|MAN (Holland y Leinhardt, 1975) para una red teórica

con el mismo número de tríadas mutuas, asimétricas y nulas (Wasserman y Faust, 1994: 547). Veamos como describen el papel de los nodos intermediadores en las tríadas intransitivas, respectivamente, para Facebook, Twitter y Youtube:

Intransitive triads are higher than what would be expected by chance. This finding avers that users in powerful, intermediary positions have a significant effect on the interactions on all the four networks. (...) Users on online networks may interact with intermediaries intentionally, because they may believe that such interactions can improve their popularity (...).

1. Facebook: Users may want to increase the visibility of their wall posts by interacting with intermediaries.

2. Twitter: Users may tend to link with intermediaries in order to conserve their own time and attention. They exploit “retweeting”, which is a common practice on Twitter, where users forward those tweets that interest them to their followers. In the process of retweeting, these intermediary users screen their tweets. For example: if A follows B, and B follows C, B as a mediator filters quality tweets from C and passes them to A. In this case, A may choose not to follow C, because A has already received the best of C’s tweets. In addition, the primary motive on Twitter is to gain knowledge of C’s activities rather than to seek a relationship with C. Thus, Twitter intermediaries play an important role as supervisors by rebroadcasting only quality tweets to their followers.

3. YouTube: Intermediary users may serve as channels to those who interact with them to improve the popularity of their uploaded videos.

Alhazami et al., 2015: 866

Los autores anuncian, no sin cautela—el verbo modal inglés “may”, utilizado para indicar contingencia, posibilidad, oportunidad o permiso, aparece nada menos que 6 veces en la citación anterior—que parece plausible atribuir a los nodos comportamiento intencional, dada la estructura global de la red en términos de su clasificación: en la red hay más tríadas intransitivas que las que predice la distribución $U|MAN$. En otras palabras, en Facebook, en Twitter y en Youtube—y también en la cuarta red que analizan, Slashdot—resulta verosímil imaginar que las cuentas sacan partido estratégico de las posiciones estructurales globales de sus cuentas adyacentes, y que son instrumentalmente utilizadas para lograr los objetivos de cada cual. Como veníamos diciendo, al ser una investigación formalista, no desarrollan un marco teórico que permita una aproximación fenomenológica de mayor calado.

Me parece que sus intuiciones son fundamentalmente correctas: detrás de cada solicitud de amistad, de cada “follow” o “unfollow”, nos encontramos con un individuo o colectivo que toma decisiones—ocasionalmente, un con un bot que ejecuta las tareas que le han

sido asignadas. Sin embargo, sus ponderadas anotaciones devienen demasiado especulativas al afirmar que la utilización instrumental de los intermediadores en Facebook tiene como objetivo la viralización de las propias publicaciones, mientras que en Twitter y Youtube lo que se pretende es poner un filtro de calidad al flujo de información. ¿Exactamente por qué deberían estas tres redes “despertar” objetivos instrumentales tan dispares en la orientación de la conducta de sus usuarios? La razón aludida (i.e. en Twitter la gente no busca “relaciones” sino “información”) me parece poco sólida, por no decir empíricamente falsa (Java et al., 2007; Marwick y boyd, 2010; Ziewitz y Pentzold, 2014; Choi y Woo Park, 2014; Penney y Dadas, 2014). También cabe preguntarnos si las cuentas cuentan siempre con la información estratégica y el conocimiento suficiente como para aplicar con éxito estrategias racionalmente instrumentales; o mejor aún, si es la maximización de utilidad lo que las cuentas persiguen en redes sociales virtuales.

El mundo de las redes sociales virtuales y del dato masivo no puede entenderse sociológicamente desde el formalismo estricto, dado su rechazo a la consideración de estructura y agencia (Erikson, 2013). Tampoco desde una perspectiva determinista estructural: las cuentas no acuden a redes sociales virtuales para reproducir nada, sino más bien para crear o transformar algo; de hecho, a veces incluso acuden a ellas para transformarlo todo. Su comprensión requiere de análisis que tomen en consideración la forma en que los nodos construyen la red, sin ello implicar la negligencia los procesos mediante los cuales la red construye los nodos.

El tipo de relaciones que vamos a analizar en este trabajo tienen poco que ver con las estables relaciones de amistad o seguimiento estudiadas por Alhazami y sus colaboradores; vamos a estudiar las relaciones establecidas en tres espacios conversacionales políticamente connotados. La pregunta metateórica fundamental es entonces, ¿qué vemos cuando observamos comunicaciones establecidas en Twitter bajo un hashtag en concreto? Puesto que nuestros hashtags constituyen llamamientos a la participación política soberanista—vasca y catalana—en Twitter, cabe emplazar en primer lugar la cuestión de la identidad nacional como objeto teórico. Para ello, trazaremos puentes entre tradiciones sociológicas y psicosociológicas que proporcionen un modelo capaz de describir tanto fenómenos a gran escala (i.e. el éxito de las redes

sociales virtuales en la movilización política soberanista) como las interacciones que las cuentas establecen entre sí, dando lugar a múltiples espacios de creación y recreación identitaria y estructural.

2. ENREDAR LA IDENTIDAD

2.1. La identidad (nacional) y la profecía modernista

Las perspectivas para el futuro de las identidades nacionales dibujadas por algunos de los más notables contribuyentes a la Teoría de la Modernización de las décadas de los 60 y los 70 del siglo pasado se presentan a día de hoy, cuanto menos, como discutibles. Politólogos como Karl W. Deutsch (1963)—profesor de Harrison C. White en el MIT—o Samuel P. Huntington (1971) argumentaban entonces que el proceso de modernización de las sociedades traía consigo de forma ineludible homogeneización cultural a una escala cada vez mayor, centralización político-administrativa igualmente exponencial y la superación de los conflictos étnicos tradicionales en aras de los grandes choques entre civilizaciones. Deutsch se aventuró incluso a describir los cuatro pasos que convertirían los miembros de diferentes tribus, inicialmente reticentes a su aglomeración bajo un ente estatal diverso y ajeno, en ciudadanos plenamente asimilados, lingüística, cultural y políticamente, en naciones modernas:

Open or latent resistance to political amalgamation into a common national state; minimal integration to the point of passive compliance with the orders of such an amalgamated government; deeper political integration to the point of active support for such a common state but with continuing ethnic or cultural group cohesion and diversity; and, finally, the coincidence of political amalgamation and integration with the assimilation of all groups to a common language and culture—these could be the main stages on the way from tribes to nation.

Deutsch, 1963: 8

¿Hasta qué punto podemos afirmar hoy, desde la modernidad tardía o avanzada, que la profecía modernista se ha cumplido? Por un lado, es cierto que muchos grupos (i.e. por usar un término en principio menos connotado teórica e ideológicamente que “tribu”, “etnia” o “nación”) que fueron activos en términos de prácticas políticas y de identificación grupal en otras épocas hoy han sido reducidos a poco más que reclamos folclóricos para turistas, tanto en Europa como en el resto del mundo. El antropólogo y la antropóloga John L. y Jean Comaroff pusieron sobre la mesa todo tipo de recursos culturales invertidos en la “industria identitaria” en *Ethnicity, Inc.* (2009); un estudio que, curiosamente, comienza su primer capítulo con un título de lo más sugerente para la presente investigación: “The North Catalan Economy: The Inspiration of Identity”. En la misma dirección apuntan los estudios del lingüista David Crystal, quien sostiene

empíricamente que vivimos los tiempos en que más lenguas desaparecen de forma más rápida de toda la historia de la humanidad (Crystal, 2000). Por lo que respecta a la transnacionalidad, en las últimas décadas el mundo ha asistido al nacimiento de diversos proyectos con objetivos como la centralización política, la homogeneización cultural, el desarrollo territorial y la defensa de intereses políticos y económicos comunes entre agentes, en principio, diversos. Sirvan como ejemplos la misma Unión Europea y los tratados que la precedieron, pero también, a distintos niveles, organizaciones como la OTAN, la Liga Árabe o Mercosur. Todos estos ejemplos otorgan un alto grado de validez no sólo al marco teórico general dibujado por las teorías de la Modernización, sino también a las aportaciones de autores tan relevantes para el campo de las identidades nacionales como Ernest Gellner (1983) o Eric Hobsbawm (1983).

Por otro lado, no es menos cierto que desde la década de los 70 del siglo XX el mundo también ha visto nacer 60 nuevos estados soberanos. La mayoría de éstos han sido el producto de los procesos de descolonización o del declive de agrupaciones de estados como la URSS o Yugoslavia. Más de dos terceras partes de los estados nacidos después de 1969 se constituían como tales por primera vez en su historia, y solo uno, Alemania, fue el resultado de la unión de estructuras estatales previamente existentes: la República Federal Alemana y la República Democrática Alemana. Dejando de lado la anomalía alemana, 16 de los 47 estados que hoy integran el Consejo de Europa han nacido durante los últimos 50 años. Por lo tanto, como supo diagnosticar en su momento el politólogo Arend Lijphart (1977) y contra el pronóstico de los teóricos de la Modernización, hay que admitir que la desintegración de grandes estructuras y la creación de unidades políticas soberanas no es algo ajeno a la modernidad tardía.

La identidad nacional y el nacionalismo son grandes fenómenos también de nuestros días (Gurrutxaga, 1996; Guibernau, 2002; David y Bar-Tal, 2009). Tales fenómenos se expresan muchas veces en forma de innovación identitaria o dan cuenta de la diversidad interna que existe en los estados-nación, lejos de tratarse del reflejo del éxito del trabajo de los *ingenieros sociales* (Hobsbawm y Ranger, 1983) que debían crear la nación después de la creación del estado. Según contabilizaba el *Minorities at Risk Project* (MARP) de la Universidad de Maryland, fundado por el psicólogo social Ted R. Gurr el 1986 y orientado a la investigación para la resolución pacífica de conflictos identitarios, existían 275

“minorías” distribuidas en 116 países que se encontraban en riesgo de “conflicto etnopolítico” en el año 1999 (Gurr, 2000: 65). Estamos hablando de nada menos que el 17,4% de la población mundial. Desde el 2014, el MARP sigue la pista de 284 “grupos étnicos” políticamente activos, lo cual representa 9 grupos más que en 1999, con el incremento que esto implica en las cifras proporcionadas. Claro está que no todos los conflictos localizados por el MARP son de la misma índole e intensidad; sin embargo, todos ellos contribuyen a evidenciar que nuestros tiempos son también tiempos de conflictos identitarios que se expresan a través de muy distintos contextos y culturas políticas.

Ésta, y no otra que hubiese podido ser, es la tesitura en la que nos encontramos: procesos globales de homogeneización y desarrollo que dan lugar a modernidades dispares y no homogéneas (Randeria, 1999); sociedades y gobiernos que se encuentran en disposición de entregar parte de sus soberanías nacionales a estructuras de gobierno grandes y unificadas (e.g. la Unión Europea o el Tratado Transatlántico para el Comercio y la Inversión—TTIP), pero también de crear nuevas estructuras con mayor poder y de menor tamaño, y una preeminencia de los conflictos étnicos de corte tradicional frente a los grandes choques entre civilizaciones⁹. De modo que, quizás al contrario que en el siglo XIX, la primera mitad del XX y el periodo de la guerra fría, parece que la forma de conflicto por excelencia en la modernidad tardía no es el conflicto entre estados ni entre grandes alianzas transnacionales, sino más bien entre grupos de identidad con estructuras similares dentro del esquema persistente de los estados-nación (Kelman, 1999).

Autores como Manuel Castells (2009) o Imma Tubella (2004) han contribuido al esbozo de nuevas dinámicas de gestación identitaria que caracterizan nuestros tiempos. El trabajo de Castells ha contribuido enormemente a contemplar la estructura social de las sociedades contemporáneas como enredada, a pesar de no tratarse de un analista de redes sociales, al menos en los términos que los hemos venido definiendo hasta ahora. Más allá del concepto de red social que se ha esbozado anteriormente—una red social es Twitter, pero también una familia moderna o un clan neolítico—para Castells existe un elemento diferencial propio de la sociedad contemporánea relativo a la prominencia de

⁹ Incluso en lo que se refiere al terrorismo internacional de grupos como Al-Qaeda o el DAESH, es fácil argumentar que el origen de su violencia poco tiene que ver con el Islam y su diversidad de civilizaciones.

las comunicaciones electrónicamente mediadas, y que la convierte propiamente en Sociedad-Red. Relata el sociólogo cómo la sustancialidad de las identidades colectivas que caracterizaban la primera modernidad se diluye hoy a través de los medios tecnológicos que facilitan relaciones interpersonales indirectas en la Sociedad-Red. Según su modelo, la hegemonía de las identidades impuestas “desde arriba” referidas por la tradición modernista e instrumentalista se ve gradualmente reemplazada por las denominadas “identidades proyecto”, propias de la Sociedad-Red y construidas por sus mismos portadores “en base a cualquier material cultural disponible para ellos” y que “persiguen la transformación de la estructura social en su conjunto” (Castells, 2000: 8).

En la perspectiva enredada de Castells, aquellos agentes sociales que pretenden alcanzar o preservar poder en la Sociedad-Red tratan de acumular propiedades tales como centralidad de red, la capacidad de influir en redes o la habilidad para crearlas y expandirlas (Castells, 2010). Las transformaciones fundamentales a las que está asistiendo el negocio de la comunicación de masas y sus profesiones asociadas resulta paradigmático. El modelo creado por los medios de comunicación verticales y tradicionales, donde el flujo de información desciende de pocos a muchos, está siendo gradualmente reemplazado por un modelo horizontal y que exige la participación del que hasta ahora era un mero espectador en el que la información fluye de muchos a muchos. En un ejercicio de preservación—y, eventualmente, ampliación—del poder, los grupos comunicativos líderes abandonan sus antiguas estrategias de adscripción a un solo cuerpo comunicacional ideológicamente connotado y optan por la diversificación de contenidos mediante plataformas amplias—sirvan como ejemplos dentro del estado español grupos como Prisa, Vocento, Atresmedia o Godó—al son que la comunicación masiva deviene incrementalmente selectiva e individualizada (Castells, 2009: 70). Según Castells, asistimos a nada menos que a un cambio de paradigma comunicológico, de la era de la Comunicación Masiva a la de la Autocomunicación Masiva:

It is mass communication because it can potentially reach a global audience, as in the posting of a video on YouTube, a blog with RSS links to a number of web sources, or a message to a massive e-mail list. At the same time, it is self-communication because the production of the message is self-generated, the definition of the potential receiver(s) is self-directed, and the retrieval of specific messages or content from the World Wide Web and electronic communication networks is self-selected.

Castells, 2009: 55

La socióloga Imma Tubella (2004) entiende que estos cambios paradigmáticos en el terreno de la comunicación masiva afectan el proyecto occidental de construcción de identidad. En primer lugar, el proceso de conformación del self se torna dependiente del acceso a formas virtuales de comunicación. Tal cosa implica un problema teórico importante para las posiciones modernistas o instrumentalistas. ¿Hasta qué punto pueden los poderosos “hacedores de identidad” hacer llegar su mensaje eficientemente a una población que se ve forzada, día tras día, a tomar decisiones en relación a su consumo de información? He ahí un primer argumento a favor de explicaciones agénticas y creativas para los soberanismos. En segundo lugar, las narraciones sobre los endogrupos y los exogrupos entran en una fase de reelaboración permanente como consecuencia de la multiplicación de sus narradores. Se impone entonces la necesidad de conocer quién es el narrador y qué es lo narrado para comprender las dinámicas de formación de identidad.

La identidad como proyecto—o como cometido—se impone paulatinamente como condición universal en la modernidad avanzada, al menos allí donde las comunicaciones digitales se ejercen y condicionan las formas de socialización. Una vez más, entiendo que no se trata de una transformación sustancial (i.e. relativa a la sustancia de lo identitario) sino de la consecuencia del aterrizaje colectivo en una zona escasamente reificada; en un netdom todavía indisciplinado. Tampoco se trata de una condición que afecte intensivamente la realidad social online, ya que, como hemos visto, ésta no existe como realidad discreta. Para poder emplazar todas estas reflexiones, resulta inevitable entrar a lidiar con la identidad como objeto teórico fundamental de las Ciencias Sociales, y hacerlo desde una perspectiva que comprenda lo cognitivo y afectivo como producto social y que permita entender la identidad, simultáneamente, como objeto y sujeto de lo social. En la siguiente sección se discutirá el concepto mismo de identidad, así como su idoneidad para orientar investigaciones sociales. Posteriormente, serán presentadas dos teorías psicosociológicas y una microsociológica que entiendo necesarias para complementar un marco teórico capaz de observar agencia en comunicaciones virtuales enredadas, y que apelan a la cognición humana.

2.2. ¿Adiós a la identidad?

El discurso científico-social entraña una naturaleza argumentativa que pretende seducir al lector, ofrecer buenas razones para contribuir a reforzar una postura más o menos hegemónica en un campo de conocimiento; o para todo lo contrario, para reconsiderar, problematizar o discutir un modelo interpretativo o explicativo. Se trata de “jugar” con el lector en el sentido más participativo del término, implicándolo no sólo de manera expositiva o informativa, proporcionando una serie de datos empíricos o perspectivas teóricas, sino con la intención de compartir la construcción de un marco comprensivo o explicativo, anclado en una serie de supuestos y con cierto alcance, con sus límites y sus virtudes. Por ello, un texto científico-social siempre es un juego de equipo, y siempre que se juega en equipo es necesario dejar claras las instrucciones del juego. Esto significa que, mediante una u otra estrategia, hay que definir los conceptos con los que se trabaja— más aún cuando los términos con los que se juega forman parte ya de otros juegos que se rigen por distintos manuales de instrucciones:

En la medida en que el lenguaje común y ciertos usos especializados de las palabras comunes constituyen el principal vehículo de las representaciones comunes de la sociedad, una crítica lógica y lexicológica del lenguaje común surge como el paso previo más indispensable para la elaboración controlada de las nociones científicas.

(Bourdieu et al., 2002: 29)

De esta forma, Pierre Bourdieu, Jean-Claude Chamboredon y Jean-Claude Passeron, parafraseando a John C. Goldthorpe y David Lockwood (1963 en *Ibíd.*), problematizan la cotidianeidad de aquellas nociones con las que las Ciencias Sociales suelen trabajar. Esto es así porque—y a pesar de importantes contraejemplos como pueden ser la “clase social” o la “autoestima”—muchos de los conceptos con los que opera la Ciencia Social no fueron diseñados como conceptos científicos operativos (i.e. categorías de análisis o conceptos *etic*¹⁰) sino que fueron importados del lenguaje cotidiano (i.e. categorías de práctica o conceptos *emic*). Son conceptos polisémicos, significantes que suelen contar

¹⁰ Quizás el primer científico social en criticar el uso de “pre-nociones” o “conceptos legos” en el proceso de producción del conocimiento científico fue Émile Durkheim en *Las reglas del método sociológico* (1977 [1895]), cuando anunciaba que tales conceptos no procedían de la teorización social, sino que fueron creados por y para la experiencia. Desde entonces, han sido muchos los nombres con los que los científicos sociales se han referido a tal tipo ideal. “Categorías de prácticas” y “categorías de análisis” corresponden con los conceptos nativos o “*emic*” y analíticos o “*etic*” de la Antropología Social, utilizados para referirse a los conceptos acuñados respectivamente por la población objeto de estudio o por sus analistas (Eriksen, 1993).

con una altísima versatilidad, viéndose asociados a un gran número de significados en función de toda suerte de aspectos psicosociales. De hecho, se puede argumentar que cualquier concepto, más allá de su génesis científica o no, es volátil y efímero en su significado y que los diccionarios no son más que catálogos de metáforas parcialmente olvidadas y congeladas, cambiantes al son que sus hablantes les otorgan más o menos convencionalidad (Game y Metcalfe, 1996). En cualquier caso, un ejercicio definitorio o conceptual es condición indispensable para poder participar en los juegos de la Ciencia Social.

Dada su calidad intangible, las formas de concebir cotidianamente la identidad están estrechamente ligadas con las creencias de los individuos sobre la naturaleza de los hechos sociales—según John Searle (1997), aquellos que necesitan del acuerdo humano para existir (e.g. el dinero, el matrimonio, las naciones) y que son ontológicamente distintos a los hechos brutos¹¹, que existen o no con independencia del acuerdo humano (e.g. las montañas, la luna y la plata que sirve como base para el hecho social “dinero”). Desde la Psicología Social se ha llamado “teorías implícitas” o “ontologías ingenuas” a las representaciones sociales o conjuntos de creencias sobre qué es, o incluso sobre cómo debe ser un hecho social (Dweck et al., 1995; Rothbart y Taylor, 1990; Estrada et al., 2004; 2007; Bastian y Haslam, 2007). Se trata de concepciones cotidianas sobre la naturaleza de los constructos sociales, raramente percibidos como constructos y muy a menudo reificados, y que a veces tiene su origen en fuentes literarias expertas (Apodaka, 2010). Adrian Furnham (1990) llama “sentido común” a estas teorías implícitas, y establece la diferencia entre esta forma de conocimiento y el de tipo científico por su talante informal, poco consistente, eminentemente inductivo, poco específico y con tendencia a la confusión entre causas y efectos.

El “esencialismo psicológico” es uno de los procesos más comunes en dicho tipo de conocimiento, mediante el cual se asimila lo artificial a lo natural, lo social a lo bruto. El

¹¹ Un hecho social puede ser construido sobre un hecho bruto, por ejemplo, cargándolo de significación (e.g. la montaña que ejerce de “frontera natural” o el hierro que simboliza la fortaleza de una patria). Tal cosa dotará el hecho en sí de una ontología bruta y social simultáneamente; sin embargo, se trata de dimensiones ontológicas distintas y mutuamente irreducibles. No entraré en el debate sobre la reducción de los hechos brutos a los sociales (i.e. los primeros siempre están codificados con elementos simbólicos, y por lo tanto sociales) porque la definición de Searle se puede extender sobre cualquier hecho.

esencialismo consiste en la concepción de que la existencia de los seres vivos o inertes reposa sobre una esencia, una sustancia básica, permanente e invariable que los identifica, constituye y dota de un significado concreto y discreto dentro del plano existencial (Douglas L. Medin, 1989). En otras palabras, y con otros apelativos, el sustancialismo consiste en la búsqueda de sustancia detrás de cualquier sustantivo (Wittgenstein, 1976 [1958]), en reificar cualquier proceso, actividad, relación o cualidad. Las creencias esencialistas comprenden que los atributos de las personas y los grupos son fijos y estables, y que están arraigados en una naturaleza bruta, discreta y autoexplicativa (Bastian y Haslam, 2007). El uso cotidiano esencialista de la identidad, para dar cuenta de las propias acciones o de las ajenas, corresponde con una utilización corriente del concepto.

En el lenguaje cotidiano la identidad se puede situar en la raíz de la acción social (e.g. Sheena va a conciertos de Punk porque es una “Punk-Rocker”), a modo de motor de la acción, de disposición o de patrón de desarrollo conductual. Pero la identidad también puede situarse en su resultado (e.g. Sheena es una “Punk-Rocker” porque va a conciertos de Punk), a modo de conclusión, de culminación de un proceso de búsqueda y encuentro. Desde el lenguaje cotidiano, nunca sabremos si Sheena dejó de ser “Punk-Rocker” por dejar de ir a conciertos o viceversa. El uso esencialista de la identidad no es el único uso cotidiano del concepto, pero es uno muy importante que abastece las ontologías ingenuas de un elemento pseudoexplicativo que permite comprender el mundo a nivel cotidiano. Otros usos cotidianos del concepto, más o menos esencialistas, son los utilizados para enunciar un criterio de adhesión o rechazo hacia algo o alguien, o para mostrar similitud o diferencia hacia otro individuo o concepto (e.g. me identifico plenamente con Sheena) (Brubaker y Cooper, 2000).

Los usos científicos del concepto de identidad han sido y son aún mayores que los usos cotidianos. Sin duda, una de las acepciones más periféricas—e incluso, marginales—es la del analista de redes White, pero no hace falta distanciarse mucho de perspectivas más nucleares y hegemónicas para observar una enorme variabilidad. Gran parte de los conceptos sociológicos de identidad que podemos calificar de clásicos—como la “conciencia de clase” Marxiana o la “conciencia colectiva” durkheimiana—están basados en epistemologías grupistas que se refieren al autoconcepto de una comunidad como

una entidad social *sui generis* (Simon y Klandermans, 2001). Ello sucede de forma clara y explícita en la Sociología de Durkheim (1997 [1985]), para quién la Sociedad es un modo de ser que existe al margen de las representaciones mentales de los individuos. El caso de Marx es más complejo al existir diversidad de interpretaciones más estructuralistas o más analíticas-individualistas—y también, más o menos “esencializantes”—pero, por regla general (i.e. estructuralista) se asocia su pensamiento a la consideración de que la identidad es una entidad inherentemente colectiva y no plenamente identificable en los miembros particulares que componen tales grupos (David y Bar-Tal, 2009). Las formas colectivas de identidad o de consciencia a las que apelan los dos autores, a pesar de sus conocidas diferencias, comparten una noción que trasciende al individuo y sitúa los colectivos estructuralmente determinados (i.e. las clases sociales o las sociedades funcionales) en un plano sociohistórico igualmente trascendente y esencial. Se trata siempre de instituciones sociales estructurales y estables que requieren de la activación identitaria de sus miembros (i.e. de la adquisición de conciencia de clase o de los episodios de efervescencia colectiva) como condición previa para la realización de los objetivos que se derivan de los valores y normas que se aceptan y reproducen mediante la activación práctica de tal membresía.

Este tipo de acercamientos siempre ha sido balanceado por los de tipo individualista o interaccionista. Quizás la primera enmienda explícita hacia el concepto esencialista de identidad colectiva gestionado cotidianamente y en la teoría social—y más allá de la interrogación retórica con finalidades pragmáticas que formularon autores como Ernest Renan (1994 [1882]) o losiv Stalin (1994 [1913]) cuando se preguntaban “¿Qué es una nación?”—es la del antropólogo Fredrik Barth (1969), quien discute la objetividad y estabilidad temporal imputada por los acercamientos antropológicos entonces hegemónicos hacia los grupos étnicos que constituían sus objetos de estudio. La “perspectiva fronteriza” de Barth, centrada en los procesos y dinámicas de inclusión y exclusión grupal implementada por los miembros de los grupos analizados—y no por sus analistas—anticipaba dos décadas de investigación sobre identidad, sobre todo étnica y nacional, orientada a dar cuenta de los procesos de constitución de los estados-nación occidentales, de sus nacionalismos e identidades nacionales (Armstrong, 1982; Gellner,

1983; Hobsbawm y Ranger, 1983; Anderson, 1983; Smith, 1986; Brass 1991; Connor, 1993).

Las enmiendas más construccionistas hacia aquel esencialismo identitario—convertido cada vez más en testaferrero teórico u “hombre de paja”, en el sentido de que aquellos autores a menudo acusados de cometer esencialismo se manifestaban ajenos al mismo¹²—dieron lugar a una serie de trabajos desreificadores que explicitaban la naturaleza inestable, múltiple y fluctuante de la identidad, y que se expandieron hacia aún más campos de estudio como la identidad étnica o racial de grupos migrantes o transfronterizos (Phinney, 1991; Huddy y Virtanen, 1995; Nagel, 1996), las identidades sexuales (Epstein, 1987; Cain, 1991; D’Augelli, 1994; Herek, 1995), las identidades de género (Ashmore, 1990; Kroger, 1997; Butler, 2004), las identidades de clase (Stewart y Ostrove, 1993; Lopez y Hasso, 1998; Eichstedt, 1998), las identidades (dis)capacitadas (Charmaz, 1995; Low, 1996), y un largo etcétera. Todo ello, muy a menudo, observado desde una perspectiva de intersección entre las anteriores y otras identidades (Howden, 2000). Muchas de estas perspectivas construccionistas—que han resultado sin ninguna duda las más exitosas en el campo de estudio que nos ocupa—incorporan de manera explícita o implícita una concepción cognitivista—y por lo tanto no sustancialista—de los procesos que dan lugar a lo que comúnmente llamamos “identidad” (Ibíd.; Brubaker, 2009).

Rogers Brubaker y Friederick Cooper plantearon en un polémico artículo (2000) que la identidad en Ciencias Sociales ha sido conceptualizada desde dos perspectivas distintas que se pueden describir en los siguientes términos ideal-tipológicos. Por un lado, la tesis fuerte de la identidad, que preserva gran parte de los significados cotidianos del concepto. En ella, la identidad es vista como un elemento que cada individuo y grupo tiene, debe tener o está buscando. La identidad se tiene incluso inconscientemente, y puede estar equivocada en el sentido de que una toma de conciencia implicará en el

¹² Muy significativamente, el socio-biólogo Pierre van den Berghe (1978) se defendió de tales acusaciones argumentando que los “lazos de parentesco” que unen a un grupo nacional a los que él alude son en realidad creencias en una ancestralidad común que constituye la fuente de lealtad hacia la nación, y que en ningún caso derivan de una realidad objetiva y transcendente. Van den Berghe recurrió a la conocida perspectiva Weberiana sobre la etnicidad para argumentar su posición: “We shall call “ethnic group” the human group that nurtures a subjective belief in the commonality of its ancestry (...) conversely, it does not matter whether or not an objective blood relationship exists” (Weber, 1968 [1922]: 389).

individuo el descubrimiento sobre su identidad auténtica. Por último, conlleva una noción fuerte de acotación, igualdad y homogeneidad intragrupal (i.e. dentro del grupo), así como de distinción intergrupala (i.e. para con sus desemejantes). Por otro lado, tenemos lo que los autores denominan la tesis débil de la identidad y que representa la antítesis de la anterior: conceptualizaciones que intencionadamente rompen con la definición cotidiana¹³ y dada por descontada de la identidad. Por consiguiente, la identidad es concebida como múltiple, inestable, fluctuante, contingente... y un largo listado de adjetivos “relativizantes”.

Los autores comparten las críticas construccionistas hacia la concepción fuerte y esencialista de identidad, argumentando que algunos elementos como la estabilidad temporal o la homogeneidad interpersonal, que pueden derivarse de las nociones clásicas de identidad en las Ciencias Sociales, se ven empíricamente amenazados con facilidad en muchas ocasiones. Sin embargo, señalan que la antítesis débil hacia tal rigidez conceptual nos aboca hacia un artefacto analítico demasiado alejado de su concepción *emic*, en tanto que se rechaza cualquier tipo de permanencia y estabilidad que hace que una persona sea idéntica a otra. Un segundo aspecto a criticar de la tesis débil por parte de Brubaker y Cooper es que se dibuja la identidad como una categoría analítica que pretende dar cuenta de una suerte de factores demasiado amplios y diversos como las nociones de acotación grupal, igualdad o semejanza, homogeneidad intragrupal o diferencia intergrupala. Reformular la identidad bajo los parámetros de la tesis débil implica la adopción de una terminología excesivamente elástica y versátil como para poder orientar un análisis científico:

If identity is everywhere, it is nowhere. If it is fluid, how can we understand the ways in which self-understandings may harden, congeal, and crystallize? If it is constructed, how can we understand the sometime coercive force of external identifications? If it is multiple, how do we understand the terrible singularity that is often striven for—and sometimes realized—by politicians seeking to transform mere categories into unitary and exclusive groups? How can we understand the power and pathos of identity politics?

(Brubaker y Cooper, 2001: 1)

¹³ Aunque se trata de una cotidianidad que intuyo cada vez menos hegemónica, en el sentido que un estudio empírico en condiciones bien podría desvelar que en las sociedades modernas avanzadas la identidad se concibe cada vez más como un elemento optativo, múltiple, precario, líquido, etcétera. Cuanto menos, la tesis de la construcción identitaria se muestra fecunda en lo que se refiere al “desmontaje” o a la “desmitificación” del exogrupo (Apodaka y Morales, 2013).

La solución propuesta por los autores consiste en el abandono de las ontologías grupistas y del concepto fuerte de identidad. Pero no plantean superar tales concepciones para reconstruir el artefacto analítico en un sentido más débil, sino para forzar su extinción y proceder a su desglose en tres grupos de conceptos fuertes, con altas capacidades empíricas y explicativas bajo los estándares del individualismo metodológico y muy ligados a la tradición cognitivista.

En primer lugar, proponen la adopción por parte de los científicos sociales en su conjunto de nociones como “identificación” y “categorización”, ampliamente desarrolladas en la Psicología Social y que dan cuenta de la naturaleza procesual de la acción emprendida por un “identificador” en el establecimiento de una conexión simbólica hacia algo o alguien, sin necesidad de presuponer ningún tipo de vínculo intragrupal ni diferencia intergrupala como consecuencia de tal acción. Más aún, distinguen entre dos procesos de distinta naturaleza: 1) el relacional, que da lugar a una red de relaciones interpersonales y en el que los roles propios se definen en contraste con los del otro (e.g. relaciones de amistad, laborales, entre profesor y alumno) y 2) el categórico, que consiste en los lazos establecidos con un grupo de personas con el que se comparten características (e.g. raza, etnicidad, ciudadanía). En este primer punto es donde surgen los primeros problemas. Para empezar, la distinción entre lo relacional y lo categórico en lo que a la identificación se refiere puede ser discutible. Muchas identificaciones pueden entenderse simultáneamente como relacionales y categóricas. La identificación de sexo-género, por ejemplo, puede servirse simultáneamente de procesos de identificación categórica y relacional, puesto que en el marco del patriarcado ser mujer se explica por el hecho de no ser hombre y viceversa (Butler, 2004) pero al mismo tiempo es el compartir características (e.g. disposiciones, preferencias, prácticas, etc.) con otras mujeres u otros hombres aquello que nos “genera”. Sin embargo, apelar a la identificación—o a la categorización—permite liberar un campo semántico sobrecargado y distinguir mejor entre objeto y sujeto.

El segundo grupo de conceptos cuya utilización alientan es el de “autoconcepción”, “locación social” o “subjetividad situada”. Se refieren a la disposición que puede resultar de los procesos anteriores y que orienta al individuo hacia una acción coherente con su autoconcepto. En contraste con la caracterización fuerte de la identidad, tales conceptos

no requieren de estabilidad temporal ni de semejanza intragrupal o diferencia intergrupala transcendentales. Sin embargo, sí requieren de cierta institucionalización social de la categoría de identificación, sus valores y características. En este sentido, resulta problemático plantear un discurso disposicional aislado de cierta contextualidad o incluso intersubjetividad. El concepto entronca perfectamente con los esfuerzos de control ejercidos por identidades referidos por White, y es por lo tanto congruente con una perspectiva enredada de lo social.

El último grupo de conceptos alentados por Brubaker y Cooper son los de “comunalidad”, “conectividad” y “grupalidad”, que pueden utilizarse para describir los fenómenos sociales que derivan de las formas colectivas de autoconcepción. Éstos dan cuenta de la carga emocional asociada a la pertenencia a un grupo acotado y distinguible, y que puede implicar fuertes lazos de solidaridad intragrupal e incluso algún tipo de antipatía hacia un exogrupo significativo. La “comunalidad” se refiere al hecho de compartir cierto atributo; la “conectividad” a los lazos relacionales entre los miembros de un grupo; y la “grupalidad” a la percepción individual de pertenencia al mismo. Se trata de conceptos distintos que pueden darse o no de forma complementaria—por ejemplo, las naciones se caracterizan precisamente por la ausencia de conectividad entre sus miembros (Anderson, 1983). Como veremos, el problema de la conectividad resultará un argumento de peso para los detractores de la propuesta abolicionista identitaria de Brubaker y Cooper.

Los autores proponen ceñirnos a tres grupos de conceptos que dan cuenta de procesos cognitivos que se ejecutan de forma contingente, dejando el concepto de identidad y las ontologías grupistas de lado (i.e. asumiendo que no existe nada más allá del individuo que sirva para forjar una explicación o comprensión científico-social). Probablemente, la argumentación más enérgica contra la propuesta de Brubaker y Cooper es la del sociólogo Klaus Eder (2009). Según Eder, el abandono de cualquier ontología grupista en Sociología solamente sería concebible bajo la asunción de que lo social hubiera dejado de necesitar mecanismos simbólicos de naturalización, cosa que se demuestra empíricamente falsa cada vez que en una situación cotidiana aparece cierto grado de entitativismo o esencialismo. Dicho de otra forma, las ontologías grupistas adquieren

importancia cada vez que un elemento extracognitivo interviene para reunir grupos sociales, especialmente en lo que se refiere al problema de la “conectividad”:

Groupist ontologies become the more important, the more social interaction is mediated by cultural techniques that establish sociality without the presence of the other. Such forms of indirect sociality need a *social rationalization* that invokes the social. Therefore, we have to assume that there is something that they have in common beyond the co-presence of the others

(Eder, 2009: 431, cursiva original).

El rechazo a las ontologías grupistas es para Eder algo así como un lujo que los sociólogos no pueden permitirse puesto que la sociedad aún las necesita. Trazando un puente de conexión evidente con White—citando incluso su obra de 1992—Eder recurre al concepto de “red social” para argumentar su posición: las identidades colectivas son metáforas que cristalizan cierto tipo de relaciones sociales incrustadas en redes comunicativas; “emergen” de ellas y toman forma de entramados narrativos siempre plurales, internamente contradictorios y no unitarios. Se trata del reflejo de una estructura social reticular e inestable, permanentemente agenciada por sus nodos, que se expande y contrae ininterrumpidamente. El abandono de las ontologías grupistas por parte de los sociólogos, argumenta Eder, implicaría el abandono del estudio de los procesos de constitución de las identidades colectivas y de tantos otros fenómenos sociales.

En una línea distinta, pero con consecuencias parecidas, apuntan los psicólogos sociales Ohad David y Daniel Bar-Tal (2009), quienes afirman que es posible conciliar el entitivismo ontológico propio de la mayoría de enfoques sociológicos con una perspectiva individualista y cognitivista de la identidad mediante la articulación de una tesis emergentista. La identidad colectiva se puede interpretar a modo de la acción colectiva autodefinitoria, resultante de la aceptación y del mutuo reconocimiento de una misma identidad social, definida colectivamente pero accesible (i.e. interrogable, imputable) a nivel individual. La función o, si se prefiere, el efecto de tales formas colectivas de acción identificante es precisamente (re)colectar o colectivizar: generar y mantener lo colectivo. Su concepción de lo colectivo va por lo tanto más allá de la consideración de la “grupalidad” planteada por Brubaker y Cooper, en tanto que la percepción individual de membresía o de pertenencia a un grupo. Los autores apelan a una relectura menos

“esencializante” de los sociólogos clásicos de la identidad colectiva con las claves que proporciona Benedict Anderson (1983): es la imaginación intersubjetiva la que facilita la acción colectiva, por lo que los procesos de “toma de conciencia” marxianos o de “efervescencia colectiva” durkheimianos resultan momentos cruciales en términos de éxito o fracaso para la misma acción, no por lo tanto para la teoría que da cuenta de dicha acción.

Llegados a este punto es necesario distinguir dos aspectos fundamentales del debate. El primero, el relativo a la entidad ontológica de las construcciones sociales o de los hechos sociales. Y el segundo, injustamente subordinado al primero en el debate anterior, la cuestión del desplazamiento de la “identidad” como concepto científico operativo (i.e. ¿Debemos hablar de “identidad” cuando hacemos Ciencia Social?). Respecto al primer elemento, perspectivas como las de Eder—y White—o David y Bar-Tal invocan la necesidad de considerar la identidad como un fenómeno dual: simultánea e irreductiblemente individual y colectivo. Desde esta perspectiva, resulta inadecuado no considerar como unidad de análisis autónoma el resultado intersubjetivo de las diversas prácticas identitarias que efectúan los agentes sociales. Dicho de otro modo, no es factible discutir ningún concepto de identidad, identificación, categorización, locación social... que no contenga, como mínimo, una dimensión analítica relativa a su proceso constituyente (i.e. orientada a identificar los mecanismos psicosociales que la conciben) y otra relativa a las características de su producto (i.e. su contenido, su alcance y su capacidad de seducción social).

Prosiguiendo con el argumento, la reducción de la dimensión colectiva de los fenómenos identitarios (e.g. la “comunalidad” o la “grupalidad”) a fenómenos perceptivos individuales y no transferibles implica serios problemas para explicar las dinámicas entre agencia y estructura en los procesos de gestación identitaria. Se trata al fin y al cabo del viejo juego dialéctico entre el “yo” y el “mi” formulado por George Herbert Mead (2009 [1934]). La tesis meadiana dicta que los fenómenos psicológicos se ven decididamente afectados por las fuerzas de socialización estructurales: la génesis del self es social. El “mi” de un individuo es su conocimiento sobre el entorno social y sobre su self en tanto que producto del mismo, y asume las actitudes del “otro generalizado” hacia él mientras que el “yo” reacciona creativamente hacia las actitudes de la comunidad, creando una

nueva contextualización del “mi” a la que el “yo” reacciona creativamente una y otra vez. Dice el teorema de William I. Thomas, colega de Mead y autor clave del primer Interaccionismo Simbólico, que cuando una situación es definida como real por los individuos—efectuando una revisión sobre la citación original que hablaba de hombres—ésta lo es en sus consecuencias (Thomas & Thomas, 1928 en Merton, 1995). Así mismo, la fértil idea mertoniana de Profecía Autocumplida (Merton, 1948)—que constituye el núcleo duro lo que hoy tiende a denominarse “post-verdad”—nos invita a considerar los efectos sociales reales de una predicción, aunque esta se base en premisas erróneas, cuya correspondencia con la realidad bruta o incluso social previa a la acción no sea tal, pero que constituye una creencia ineludiblemente real y un contexto psicosocial efectivo. No hace falta asumir una posición construccionista extrema y alejada del realismo filosófico para aceptar que un fenómeno que tenga consecuencias reales para la acción social va a poder ser considerado como metodológicamente real. Ello no implica la aceptación de una tesis construccionista fuerte puesto que el argumento no pone el peso en la condición ontológica del constructo social, sino en el grado de consenso que da lugar al hecho social en sí y que da lugar a las instituciones sociales que intervienen en los procesos de definición identitaria.

En referencia al segundo aspecto del debate, relativo al desplazamiento de la “identidad” del marco conceptual de la Ciencia Social, cabe entender que las críticas expuestas hacia las limitaciones del modelo de Brubaker y Cooper no invalidan en ningún momento su propuesta terminológica. Una clarificación conceptual como la que proponen los autores sigue siendo especialmente útil, tanto por lo que ello implica en términos de intelegibilidad y portabilidad teórica, como del necesario anclaje entre tradiciones distintas de la Ciencia Social, notablemente entre Psicología Social y Sociología (e.g. el Paradigma de la Identidad Social forjado por Henri Tajfel o John C. Turner). Desplazar el concepto “identidad” del lenguaje científico para pasar a hablar de fenómenos de alcance acotado sigue teniendo ventajas a pesar de la posición tomada en el debate sobre si asumir ontologías o metodologías grupistas.

Tomemos como ejemplo la cuestión de la multiplicidad en la identidad. La proposición “los individuos tenemos múltiples identidades” es ya un lugar común del construccionismo identitario, y en su articulación se puede entrever una profunda crítica

hacia la estaticidad, la permanencia y la acontextualidad identitaria del primordialismo (Hale, 2004). Sin embargo, se trata de una proposición problemática por varias razones. Por un lado, tener “múltiples identidades” es algo que muchos individuos—científicos sociales o no—familiarizados con los trastornos de identidad disociativos entienden como patológico. También puede ser interpretado que las identidades múltiples de un individuo tienen un carácter discreto, como si el hecho de “ser” A y B no pudiera dar lugar a una única identidad C que caracteriza un individuo en un contexto particular. Todos estos problemas, además de muchos otros, se solucionan parcialmente mediante un matiz tan sencillo como el de la proposición “las personas tenemos múltiples identificaciones”. Y en efecto, las personas tenemos—en tanto que participamos en—múltiples identificaciones: participamos en roles y papeles sociales que nos otorgan capitales y asumimos o somos imputados externamente a posicionamientos en consonancia a dichos papeles. Diseccionar la identidad, o mejor aún, traducirla en procesos y operaciones sociales, ya sea solamente en procesos de carácter individual-cognitivo como también en procesos de naturaleza grupal, resulta enormemente útil para esclarecer el mapa conceptual con el que se opera.

El debate ontológico y epistemológico anteriormente esbozado remite directamente al debate central sobre la estructura y la agencia en Sociología, que será abordado en el tercer capítulo del presente trabajo, considerando también sus consecuencias para la implementación de los métodos de ARS. Seguidamente se pasará a profundizar sobre las condiciones teóricas necesarias para abordar el concepto de prácticas identitarias, mediante el cual se pretende operativizar un conjunto de fenómenos sociales que permitan dar cuenta de todo lo anteriormente referido como identidad en un mundo conceptualizado a modo de red social. Para ello, se introducirá el paradigma psicosociológico de la Identidad Social y la teoría microsociológica de la Identidad.

2.3. Identificaciones e identificantes

Gran parte de los conceptos que se manejan en estas páginas provienen de lo que hoy podemos denominar el Paradigma de la Identidad Social. Las dos teorías más célebres del paradigma son la Teoría de la Identidad Social (TIS) y la Teoría de la Autocategorización (i.e. TAC). Se trata de teorías con programas de investigación, cuerpos hipotéticos y objetivos empíricos separados, pero el hecho de compartir el mismo concepto de

identidad social, inicialmente propuesto por la TIS, facilita su aglomeración bajo un mismo marco teórico (Turner, 1999). Cada teoría desarrollada a partir del marco analítico de la TIS va a ser considerada de ahora en adelante como parte de un mismo paradigma, para agrupar de algún modo un vasto grupo de literatura científica que comparte supuestos ontológicos y cuyas contribuciones son ampliamente complementarias.

La TIS es una teoría psicosociológica con más de 40 años de recorrido que se ha centrado en el estudio de muy diversos fenómenos sociales: prejuicio y estereotipación, autoconcepto y personalidad, contacto y conflicto intergrupales y un largo etcétera. Entre sus orígenes hay que distinguir los experimentos sociales del Paradigma del Grupo Mínimo (Tajfel et al., 1971), la Sociología del Conocimiento de Peter L. Berger (1966) y el Interaccionismo Simbólico estructuralista de Sheldon Stryker (1968). Como veremos a continuación, se trata de tres orígenes que mantienen relaciones tensas con la TIS, tanto empírica como teóricamente, pero que hay que destacar para entender sus formulaciones y alcance explicativo. Seguidamente se van a presentar y a discutir los orígenes del paradigma inaugurado por la TIS, para pasar posteriormente a su caracterización y discusión crítica, orientada a la construcción de un modelo exploratorio que permita observar agencia en redes comunicativas masivas y virtuales.

2.3.1. Orígenes y tensiones iniciales del Paradigma de la Identidad Social

Los primeros pasos de la TIS fueron desarrollados por Henri Tajfel (1974) con la intención de dotar de marco explicativo los resultados empíricos alcanzados en los experimentos del Paradigma del Grupo Mínimo (PGM). Se trata de varias series de estudios experimentales implementados a principios de los años 70 del siglo XX, en los que diversos individuos eran categorizados por el experimentador como pertenecientes a grupos creados *ad hoc* y arbitrarios (e.g. al “Grupo Kandinsky” y al “Grupo Klee”, al “Grupo X” y al “Grupo Y”), de manera totalmente aleatoria. Posteriormente se pedía a los individuos que participaran en distintos juegos, como el de distribuir cierta cantidad de dinero entre los miembros de ambos grupos para ver si el hecho de categorizar externamente podía tener alguna influencia en el resultado (Tajfel et al., 1971). Los experimentadores del Grupo Mínimo demostraron que el mero hecho de categorizar personas desconocidas en grupos absolutamente aleatorios—e incluso ridículos desde el punto de vista de un observador externo—bastaba para producir comportamiento

grupal. Los participantes del experimento pasaron a mostrar una conducta de clara preferencia endogrupal en los distintos juegos planteados en el laboratorio (Turner, 1999). Este hallazgo puso en entredicho la veracidad del paradigma instrumentalista, representado en psicología social por la Teoría del Conflicto Realista de Muzafer Sherif (1966), que postulaba que son aspectos como la competición por recursos escasos “reales” la que da lugar al conflicto intergrupal.

Los experimentos del Grupo Mínimo sugirieron que dos grupos pueden virar hacia posiciones conflictivas sin necesidad de suponer bases reales para la competición intergrupal, simplemente como consecuencia de un ejercicio de identificación con una categoría. Henri Tajfel y John C. Turner argumentaron con posterioridad (1979) que los supuestos instrumentalistas de la teoría de Sherif no eran inadecuados sino incompletos—las causas objetivas de conflicto (e.g. escasez de recursos materiales, incompatibilidad en los objetivos o historial de agravios intergrupales anteriores) son causa posible de conflicto, pero existen también otro tipo de razones que tienen que ver con aquellos recursos cuyo valor se atribuye subjetivamente: rango, estatus, prestigio, etcétera. En este sentido, la TIS es superior porque no requiere de entidades sociales fuertemente institucionalizadas u “objetivizadas” para trazar una explicación del conflicto intergrupal. Sin embargo, entre sus limitaciones está la necesidad de adoptar una posición bastante más laxa respecto al concepto de conflicto intergrupal cuando se trabaja bajo los estándares del Grupo Mínimo y la TIS. Esto es así porque mientras que el objeto empírico con el que trabaja la Teoría del Conflicto Realista es explícito, manifiesto e incluso violento, en la TIS se toma como indicador de conflicto la preferencia endogrupal.

Investigaciones más recientes han sugerido que el potencial del comportamiento grupal generado en un laboratorio mediante atribución categórica es más bien escaso. Por un lado, la identificación con un grupo no es tan arbitraria como pueda parecer. Es necesario que la comparación entre endogrupo y exogrupo sea contextualmente significativa para que genere comportamiento grupal (Howard, 2000). Esto significa que el recorrido de la preferencia endogrupal activada por los grupos “Klee” o “Kandinsky” va a ser muy corto en cuanto emerjan categorías más institucionalizadas y contextualmente más significativas en una interacción. Por otro lado, la asociación entre preferencia

endogrupal y derogación exogrupal parecen no ser resultados consustanciales del proceso de categorización (Branscombe y Wann, 1994). Ambos conceptos sólo se dan de forma conjunta cuando existe también una comparación intergrupala contextualmente relevante que implica los supuestos conflictivos de la TCR o cuando, por ejemplo, la superioridad de estatus de una de las categorías implicadas es percibida como ilegítima por parte de los miembros del grupo desventajado (Jaspars y Warnae, 1982). A pesar de todas las precauciones anunciadas, los resultados de los experimentos de Grupo Mínimo siguen siendo sugerentes—e incluso sorprendentes—por lo que respecta al poder de la pragmática; el hecho de que un mero enunciado (i.e. tu eres X y el otro es Y), adecuadamente respaldado por un contexto en el que el experimentador capitaliza un grado elevado de autoridad, sea capaz de definir cuál es la realidad social operativa con cierto alcance. Como veremos, el efecto endogrupal necesita de otra explicación un tanto más sofisticada.

En su esfuerzo para dar cuenta de los resultados de los estudios del Paradigma del Grupo Mínimo, Tajfel (1974) se sirvió de una metáfora muy sociológica para describir las propiedades del experimentador en el contexto experimental. El proceso de categorización fue inicialmente definido en la TIS como el ordenamiento de la realidad social en grupos significativos alineados con los parámetros socialmente establecidos. Para ello, el psicólogo social apeló a la Sociología del Conocimiento de Peter L. Berger (1966), quien argumenta que es la estructura social la que despliega—tal y como lo hace el experimentador en el laboratorio—el repertorio identitario que forma parte de la realidad dada por descontada, y la que pasa a formar parte del conocimiento cotidiano de los individuos. El proceso de socialización hace internas tales categorías—la realidad “objetiva” definida por las fuerzas sociales pasa así a formar parte del conocimiento individual y subjetivo sobre el mundo en que se habita:

Society not only defines but creates psychological reality. The individual realizes himself in society—that is, he recognizes his identity in socially defined terms and these definitions become reality as he lives in society.

Berger, P. L., 1966: 108

La realidad psicológica, el mundo mental-narrativo, es para Berger un producto y una actividad social. El proceso de socialización es la pieza fundamental que permite al

individuo percibirse como real. Es la misma percepción de realidad la que orienta un comportamiento alineado con una experiencia subjetiva del mundo, emocionalmente y cognitivamente esculpida en base a unos mismos patrones. El mismo Berger reconoce las virtudes de la conceptualización meadiana de las dialécticas entre el yo y el mi (Ibíd.), y esto es un factor muy presente en los primeros pasos de la TIS. Siendo así, Tajfel (1974) destaca cuatro aspectos fundamentales que caracterizan la Identidad Social:

1. Los individuos seguirán siendo miembros de un grupo o probarán a establecer nuevas membresías solamente si tales identificaciones revierten en algún tipo de beneficio para ellos;
2. Si no se da la condición anterior, el individuo tenderá al abandono de la categoría, a no ser que lo impida alguna razón objetiva o algún postulado axiológico fuerte y que sea una parte importante de lo que caracteriza una Identidad Social aceptable para el individuo;
3. Si el individuo no puede abandonar un grupo, tenderá a reinterpretar sus características negativas en clave positiva o emprenderá acciones sociales para modificar el estatus global de la categoría;
4. Los grupos sociales no pueden existir en un contexto asocial: toda característica grupal existe en virtud de ser comparable con la de otro grupo.

La primera conceptualización tajfeliana de la Identidad Social—que será el objeto empírico más importante de su carrera y el que dará nombre a la TIS—está totalmente enraizada en la Sociología del Conocimiento bergeriana y el Interaccionismo Simbólico meadiano. Tanto es así que Tajfel entiende las identidades sociales como posiciones estratégicas, como artefactos que revelan la capacidad adaptativa humana en un ejercicio “estructurante” a la vez que “agenciador”, distanciándose de facto de toda la tradición esencialista, tanto científica como lega, en lo respectivo al concepto de identidad. A pesar de ello, no sería correcto afirmar que el Interaccionismo Simbólico en su conjunto sea un antecesor directo de la TIS, sino más bien indirecto. A pesar de que la oposición de los teóricos del Paradigma de la Identidad Social hacia las heurísticas del Interaccionismo Simbólico ha acompañado todo su proceso de desarrollo teórico, es innegable que se trata del trasfondo teórico necesario para el mismo.

El Interaccionismo Simbólico es una de las primeras tradiciones científico-sociales que puede ser calificada simultáneamente de sociológica y psicosociológica. Sus primeros pasos fueron dados al final de la década de los 30 del siglo XX por Herbert Blumer (1969). La tradición nació como enmienda parcial a los esquemas de estímulo-respuesta del Conductismo Psicológico¹⁴, e invitó a la comunidad científica a prestar mayor atención a las intersecciones entre las variables de tipo contextual e individual en la explicación de la acción social. Para Blumer, la tesis fuerte de la interacción simbólica reposa en tres premisas clave:

The first premise is that human beings act toward things on the basis of the meanings that the things have for them. (...) The second premise is that the meaning of such things is derived from, or arises out of, the social interaction that one has with one's fellows. The third premise is that these meanings are handled in, and modified through, an interpretative process used by the person in dealing with the things he encounters.

Blumer, H. 1969: 2

Es decir, los individuos otorgamos significados a los objetos y los sujetos que habitan el mundo social. Tales significados no son meramente adjudicados, puesto que la atribución es el resultado de un proceso de negociación entre una pluralidad de sujetos sociales (Howard, 2000). El Interaccionismo Simbólico entiende que el individuo no es solamente una entidad social con capacidades agenticas para la creación de significados; también es un objeto social que recibe y encarna tales significados presentes en la estructura social. Los humanos somos entonces entidades procesuales que formulamos y reflejamos ininterrumpidamente (Stets y Burke, 2003). El concepto de identidad que se maneja en el Interaccionismo Simbólico tiene mucho que ver con lo que Brubaker y Cooper (2000) llaman locación social o subjetividad situada—y que, como hemos visto, está también ligado a la noción de control de White. Por último, también se trata de un concepto ampliamente análogo a la Identidad Social de la TIS. Sin embargo, siguiendo el esquema de Brubaker y Cooper, existe una diferencia substancial entre ambos conceptos que se basa, como veremos, en el proceso de identificación relatado por la TIS y el Interaccionismo Simbólico, respectivamente—mientras que la TIS pone el énfasis en las

¹⁴ El apelativo “psicológico” al conductismo de autores como Skinner es útil para distinguirlo del Conductismo Social meadiano centrado en la interacción, en el que “el comienzo del acto de uno es un estímulo para que el otro reaccione de cierto modo” (Mead, 1999 [1934]: 28).

lógicas categóricas de identificación, el Interaccionismo Simbólico lo hace en las lógicas relacionales.

Dentro de la tradición sociológica y psicológica del Interaccionismo Simbólico podemos distinguir entre las perspectivas más estratégicas o negociadoras sobre la construcción de la identidad, representadas por autores como Erving Goffman (1959), y las perspectivas más estructuralistas, representadas por autores como Sheldon Stryker (1980). Tratándose sobre todo de diferencias de énfasis, el primer enfoque carga el peso teórico en el poder de la situación negociadora y definitoria como parte fundamental en la creación de la realidad intersubjetiva, centrándose en aspectos como la autopresentación o la gestión de las impresiones. El enfoque dramático goffmaniano se puede entender como la versión más “agéntica” del Interaccionismo Simbólico. El segundo enfoque, por el contrario, pone mayor acento en el propio concepto de identidad-rol, y emplaza a entender el mundo social como un conjunto de personajes desarrollando posiciones sociales preestablecidas—de individuos, que encarnan la estructura social a través de su *performance*. Las identidades-rol se organizan jerárquicamente y aparecen según criterios de *saliencia*¹⁵, tanto para con el self como para con el grado de compromiso del individuo hacia dicho rol.

La Teoría de la Identidad (TI) es quizás el mayor intento de operativización empírica del Interaccionismo Simbólico. Se trata de un gran esfuerzo de traducción de una tradición que se ha servido fundamentalmente de herramientas cualitativas e interpretativas a un cuerpo propositivo contrastable experimental y cuantitativamente (Hogg et al., 1995). En el marco de la TI, tener una identidad-rol implica actuar para satisfacer las expectativas socialmente atribuidas a dicho rol, siempre relacionado con un contrarol (Stets y Burke, 2000). Se espera de rol y contrarol cierto grado de coordinación y negociación orientada a manipular interactivamente el discurso social atribuido a las categorías ejercidas. El principal objeto de estudio de la TI es por consiguiente una interacción caracterizada por su heterogeneidad, en la que individuos con distintos cometidos (i.e. rol y contrarol) y

¹⁵ En términos generales se puede entender la saliencia como la probabilidad de aparición de cierta identificación en función de una suerte de factores. Como veremos, la saliencia es un concepto central en las teorías que se manejan en este capítulo, y no cuenta con una conceptualización unánime. Las distintas definiciones y conceptualizaciones de la saliencia van a ser introducidas en función de la teoría que la invoca.

capacidades agenticas limitadas intervienen en una estructura social determinante, o cuanto menos fuertemente influyente. El foco analítico de la TI es la intersección entre el sentido atribuido por el individuo a un rol particular y los comportamientos que se derivan del mismo en su interacción con el contrarol—se trata de una relación profundamente mediana en su incesante dinámica de tipo dialéctico. La formación del self es el resultado de un proceso de “evaluación refleja” (i.e. *reflected appraisal* en lengua inglesa), consistente en la incorporación de las impresiones de los contraroles a la propia interpretación del autoconcepto. El individuo toma la posición del otro para incorporar el punto de vista exógeno, transformando los puntos de vista individuales en compartidos (Stets y Burke, 2003).

Asumiendo que cada individuo dispone del conocimiento y la capacidad para encarnar múltiples identidades-rol, el objetivo teórico de la TI es predecir cuál de ellas aparecerá en una situación determinada. De forma análoga a la división anteriormente esbozada que atraviesa el Interaccionismo Simbólico, existen como mínimo dos versiones de la TI. Para George J. McCall y Jerry Laird Simons (1978) existen dos dimensiones distintas que interactúan, se influyen y permean mutuamente ante la saliencia de un rol u otro. En primer lugar, la convencionalidad, que está íntimamente relacionada con el conocimiento del individuo acerca de lo que se espera socialmente de un rol (e.g. un médico tiene que ser muy serio con los pacientes y riguroso en sus afirmaciones). En consonancia con la convencionalidad, los roles más salientes son aquellos que se adecuan a las expectativas sociales para con el mismo rol. Por otro lado, existe también el factor en que el individuo se proyecta en el rol de aquella manera que le parece deseable (e.g. pero yo seré un médico simpático y utilizaré un lenguaje menos riguroso porque creo que esto es mejor para mí y para mis pacientes). En consonancia con la deseabilidad, los roles más *prominentes* son aquellos que nos acercan a nuestro “yo ideal”. De este modo, McCall y Simons acentúan la capacidad agenticas de los individuos en la transformación del rol, en detrimento de las presiones estructurales de las convenciones sociales—aunque, por otro lado, resulta evidente que el “yo ideal” no es un producto exento de influencias estructurales o situacionales.

La segunda versión de la TI es la enraizada en el trabajo de Stryker (1980), y otorga mucho más peso al carácter estructural del rol. Ésta contempla que los individuos son *reflexivos*;

es decir, que interpretan lo que se espera socialmente de un rol y cuando lo ejecutan tratan de actuar de la forma más adaptada posible a la convencionalidad. A diferencia de la propuesta anterior, para Stryker la saliencia del rol depende del grado de compromiso hacia el mismo por parte del individuo, haciendo que aquellos roles hacia los que se siente un fuerte apego emerjan con mayor probabilidad. Desarrollos ulteriores y más recientes de la TI por parte de Jan E. Stets y Peter J. Burke (2003) han propuesto que el término “encaje social” (i.e. social embeddedness en inglés) resulta más explicativo en términos individuales que el de “compromiso” a la hora de dar cuenta de la saliencia de una identidad-rol. El encaje social de una identidad-rol consiste en el grado en que un rol concreto está incrustado en las relaciones cotidianas de un individuo. De este modo, la vinculación con una identidad-rol no es una adhesión puramente ética o moral, existe también un elemento de habitualidad o de habituación del individuo hacia dicho rol, así como de influencia contextual.

A pesar de que las múltiples conexiones que existen entre la TI y la TIS—empezando por su nombre—o quizás como consecuencia de ellas, la oposición de los principales autores del Paradigma de la Identidad Social hacia la TI es notable y manifiesta, más aún por parte de los autores de la TAC. Como hemos visto, en la TI los individuos agrupados se ven como distintos entre sí (i.e. rol y contrarol): el self toma forma en un proceso de evaluación refleja en el que un individuo se apropia de las impresiones del otro. Desde la TAC (Turner et al., 1994) se rechaza categóricamente la noción de evaluación refleja y sus consecuencias en la formación del autoconcepto defendidas en la TI. Para la TAC, el self no se constituye de las reacciones y expectativas de los otros, sino que es el resultado de un proceso cognitivo de comparación social y de categorización llevado a cabo por un individuo que se sitúa a sí mismo, a sus iguales y desiguales. Algunas diferencias adicionales que se introducirán más adelante tienen que ver con la reducción del concepto de rol al de categoría y con los mecanismos cognitivos que afectan la saliencia, siendo éste último un concepto definido bajo otros parámetros en la TIS.

2.3.2. Cognición y comportamiento en el Paradigma de la Identidad Social

A pesar de haber hablado bastante de ellas, muy poco se ha introducido hasta este punto sobre la TIS y las demás teorías del Paradigma de la Identidad Social. Se trata de teorías que corresponden al gran bloque de Teorías de la Cognición Social en Psicología Social

(Fiske y Taylor, 1991), y entienden que los individuos organizamos nuestras percepciones en paquetes de información que pueden ser utilizados para trazar explicaciones sobre nuestras relaciones sociales y las de los demás (Tajfel, 1981). El cognitivismo en Psicología Social hunde sus raíces en los trabajos de Jerome Bruner (1966, 1973), psico-sociólogo de la educación y promotor del Aprendizaje por Descubrimiento y de la dialógica activa entre instructor y alumno, que argumentó en pro de una noción narrativa de la cognición como la que aquí se defiende. Los esquemas cognitivos son el reflejo de la precariedad cognitiva humana—al ser incapaces de asumir la complejidad de lo social, tendemos a reducirla para organizar así mejor nuestras ideas y planificar nuestro comportamiento. Para la TIS las identidades colectivas son esquemas cognitivos ordenados, que son sustentados psicológicamente por elementos motivacionales humanos básicos, intersubjetivamente concebidos e incrustados en la estructura social mediante su institucionalización. De tal modo, una identificación es siempre un elemento de orden cognitivo accesible desde una perspectiva individualista.

A diferencia de la TI en sus múltiples versiones (McCall y Simons, 1978; Stryker 1980; Stets y Burke, 2000; 2003; entre otros) para la TIS la forma predilecta de identificación colectiva no es el rol que aparece en la negociación con el contrarol, sino el grupo que existe en comparación a sus exogrupos. En el lenguaje propuesto por Brubaker y Cooper (2000), se puede afirmar que mientras que la TI se centra en las identificaciones relacionales, la TIS lo hace en las categóricas—formar parte de un grupo cobra relevancia en tanto que se es parecido al resto de los miembros, no en tanto que se es distinto a, y complementario con un contrarol. La Identidad Social fue concebida en la primera formulación de la TIS como uno de los dos polos de un continuo identitario, opuesta al polo de la Identidad Personal (Tajfel, 1974; 1981; Tajfel y Turner, 1979). De tal modo, aquellas interacciones en las que los individuos se comportan en base a sus características individuales implicaba una saliencia cercana al concepto de la Identidad Personal (e.g. dos antiguos amigos que siguen queriéndose a pesar de militar en partidos opuestos). Por el contrario, las interacciones marcadas por las membresías grupales de los individuos implicaban una saliencia cercana al polo de la Identidad Social (e.g. dos soldados enemigos en una guerra). Ante las limitaciones evidentes de esta formulación (i.e. ¿Acaso la identidad personal no se constituye socialmente? ¿Podemos siempre

distinguir entre aquellas identidades más sociales y más personales? ¿Se puede afirmar que la activación de una identidad del polo social tiene como consecuencia cierta despersonalización?), ambas identidades fueron posteriormente conceptualizadas como categorías coexistentes en el self del individuo, localizables a distintos niveles de inclusión o abstracción y no negativamente correlacionadas en términos sustantivos, aunque sí funcionales (Turner et al., 1994; Turner, 1999).

Desde su formulación inicial, la TIS contempla que los individuos nacen en sociedades ya estructuradas que contienen grupos predefinidos con los que se pueden identificar (Tajfel, 1974). El self de un individuo está siempre compuesto por una pluralidad de identificaciones y cada individuo es una combinación única e irrepetible de éstas. Desde sus primeros pasos, la TIS ha distinguido tres procesos cognitivos y uno motivacional que afectan la configuración del self:

1. La Categorización Social es el proceso consistente en la ordenación del entorno social en términos de categorías. Éstas son agrupaciones de individuos que resultan significativas para el “categorizador”.
2. La Identidad Social consiste en la parte del self que deriva de su conocimiento respecto a sus membresías grupales, sumado a la significación emocional que tales membresías conllevan.
3. La Comparación Social es el proceso mediante el cual, cualesquiera que sean las características de un grupo en su conjunto, adquieren significación en relación a las diferencias percibidas con otros grupos y su connotación valorativa.
4. El proceso de Distinción Psicológica no es cognitivo como los anteriores sino motivacional, y consiste en la necesidad de los individuos de lograr diferenciarse del resto en clave positiva. Ello resulta en una preferencia sistemática por las normas, valores y comportamientos atribuidos al endogrupo y no a los exogrupos.

En las cuatro asunciones teóricas anteriores se reflejan tanto los orígenes como las tensiones teóricas de la TIS. Por ejemplo, en el concepto del proceso de Categorización Social está claramente presente la experiencia del Paradigma del Grupo Mínimo y la huella bergeriana. El mismo Tajfel escribe:

“Social categorization must therefore be considered as a system of orientation which creates and defines the individual’s own place in society. As Berger (1966) has written: “Every society contains a repertoire of identities that is part of the objective knowledge of its members”; (p. 106).”

Tajfel, H, 1974: 69, la citación en el texto es original.

De este modo, el psicólogo social se sirve de conceptos propios de la Sociología del Conocimiento para articular su teoría. Como veremos, la distancia entre la TIS y la tradición sociológica será cada vez mayor, debido sobre todo al cognitivismo de la TAC. Por otro lado, en la conceptualización del proceso de Comparación Social, se recurre a una estrategia claramente alternativa a la evaluación refleja dibujada por la tradición meadiana. En ningún caso se plantea que sea la interacción con una contraparte la que transforma el self, sino los procesos de comparación que resultan contextualmente relevante según criterios preestablecidos.

Existen al menos dos programas de investigación que derivan del cuerpo teórico inicial de la TIS (Abrams y Hogg, 2001), y que refuerzan su condición de paradigma. El primero está relacionado con cómo las categorías son percibidas cognitivamente—se trata del nicho teórico de la TAC, que se erige prácticamente en solitario como la secuela más cognitivista de la TIS. El segundo tiene que ver con la naturaleza de las relaciones intergrupales y con cómo intervienen las diferencias de estatus entre grupos cuyas relaciones están estructuradas en base a distintos niveles de legitimidad y estabilidad—este es sin duda el subprograma más prolífico de la TIS, compuesto por cientos de estudios empíricos alrededor de una gran variedad de fenómenos tales como el autoestima, la percepción de amenaza exogrupal, la privación relativa, el compromiso grupal, las percepciones intergrupales, las normas sociales, la influencia social, la discriminación intergrupal y un largo etcétera (Elmors et al., 1999).

La primera aportación clave de la TAC al Paradigma de la Identidad Social fue la superación de la problemática hipótesis del continuo identitario. Como hemos visto, la Identidad Social fue inicialmente concebida como un tipo ideal en el que individuos totalmente despersonalizados devienen virtualmente intercambiables por cualquiera de los miembros del grupo (Tajfel, 1974; 1981; Tajfel y Turner, 1979). Por otro lado, en aquella primera formulación la Identidad Personal implicaba todo lo contrario: individuos percibiéndose a sí mismos y al resto como entidades aisladas de dinámicas sociales

colectivas. Con la TAC, el proceso de Categorización Social pasó a llamarse proceso de Autocategorización y la hipótesis del continuo identitario fue reemplazada por otra menos problemática (Turner et al., 1987). De acuerdo con la TAC, las categorías grupales son almacenadas en la cognición de los individuos a modo de esquema; se trata de prototipos, de representaciones subjetivas de los atributos grupales (i.e. actitudes, creencias, comportamientos, etc.) que los caracterizan e identifican. La categorización prototípica permite ordenar el mundo social en unidades discretas, construidas mediante un pulso dinámico entre procesos cognitivos que persiguen maximizar tanto la homogeneidad intragrupal como la heterogeneidad intergrupala (Hogg et al., 1995). Como consecuencia de este pulso ninguna categoría es estática o permanente—los prototipos grupales son dinámicos, contextualmente dependientes y absolutamente sensibles a la saliencia exogrupal. La autocategorización es el mecanismo cognitivo que posibilita el comportamiento humano (Turner, 1999).

La primera y más básica hipótesis de la TAC es que la identidad personal y la social, a pesar de no ser ontológicamente distintas, lo son funcionalmente. Ambas entrañan una naturaleza social, pero mientras que la identidad personal está orientada hacia la formación del comportamiento y las actitudes individuales, la identidad social lo está hacia la producción de comportamiento y actitudes grupales. No se trata de categorías antagónicas en el plano identitario del self, sino que están organizadas jerárquicamente según su grado de inclusión y abstracción (Turner et al., 1987; Turner, 1999). Una categoría será más abstracta y difusa si es más inclusiva (e.g. la categoría “europeo” es más abstracta e inclusiva que la categoría “vienés”; la categoría “Estudiante” es más abstracta e inclusiva que la categoría “Miembro del curso de 3º de ESO grupo “D” del IES Mendabaldea de Gasteiz”). Todas las categorías almacenadas en la cognición del individuo no se contemplan ya en la TAC como negativamente correlacionadas con alguna otra, pero si como funcionalmente antagónicas con el resto, en el sentido de que la saliencia de una categoría relativa a un nivel jerárquico concreto hará mermar la saliencia de las demás en un contexto interactivo particular (Abrams y Hogg, 2001).

Los factores que determinan la saliencia en la TAC son diversos y complejos. De acuerdo con Penelope Oakes (1987), la saliencia de una identidad depende de su accesibilidad y encaje. Por accesibilidad se entiende la capacidad de una categoría de ser activada en

una persona; es decir, que la categoría esté interiorizada y operativa. La accesibilidad puede variar entre individuos que comparten una misma categoría en función de la aparición de ciertos eventos contingentes que produzcan la saliencia de la categoría y de las tareas y los objetivos que el individuo persigue en el momento preciso en que acontecen los eventos. De tal modo, una categoría almacenada y operativa se activará si ocurren ciertos acontecimientos que la precipiten y si el individuo está alineado en su conducta y actitud con los propósitos para los que la categoría en sí es útil. En otras palabras, los individuos son sensibles a los elementos contextuales que favorecen la saliencia de cierta identificación, pero son también capaces de modular su grado de diferenciación con uno o varios interlocutores en función de los objetivos que se persiguen en la interacción. El segundo gran elemento de la ecuación, el encaje, es la congruencia entre la categoría almacenada y las necesidades que conllevan los eventos contingentes. Aquí no se trata de una evaluación instrumental sino de un fenómeno perceptivo. Si el individuo no interpreta que una categoría determinada es candidata viable, ésta nunca se desplegará. La congruencia o adecuación de una categoría, a su vez, se evalúa en función de dos factores: su comparabilidad intergrupala y su normatividad. Es decir, el individuo tiene que percibir, en primer lugar, las diferencias intergrupales como significativamente mayores que las intragrupalas. Por ejemplo, es poco viable que la categoría “amante de los bailes de salón” emerja en medio de una contienda política. En segundo lugar, el individuo tiene que percibir la categoría como estereotípica y culturalmente fundamentada (Turner et al., 1987; 1994).

La autocategorización es el producto de múltiples ecuaciones entre accesibilidad y encaje. A pesar de que su resultado es *casi* siempre de saliencia múltiple, en aras de la simplificación explicativa en la TAC se denomina “saliente” a la autocategoría dominante en el self (Turner et al., 1994); es decir, aquella que cotidianamente más se invoca y que explica gran parte de la vida social de un individuo—ello corresponde en gran medida con las catnets de White. El proceso al que se refiere el “casi” de la proposición anterior se conoce en la totalidad del Paradigma de la Identidad Social como despersonalización, y consiste en la autoestereotipación extrema, en la fusión psicológica entre el self y el grupo (Turner, 1999; Abrams y Hogg, 2001). El individuo despersonalizado es virtualmente intercambiable por cualquier miembro del grupo, percibe las diferencias

intergrupales y las similitudes intragrupalas como absolutas, y se categoriza a sí mismo y a los demás en términos igualmente absolutos (Turner, 1999; Stets y Burke, 2000; David y Bar-Tal, 2009). Los factores que pueden precipitar tales comportamientos—generalmente asimilados a contextos bélicos o de una altísima conflictividad—forman parte ya del terreno del subprograma del Paradigma de la Identidad Social dedicado al estudio de las relaciones intergrupales.

Entre el bloque de teorías y estudios relativos al segundo programa de investigación derivado de la TIS destaca la Teoría del Conflicto Intergrupar (TCI) de Tajfel y Turner (1979). El objetivo fundamental de la teoría fue dar un marco explicativo a aquellos resultados de los experimentos del Grupo Mínimo que contradecían la Teoría del Conflicto Realista de Sherif (1966). De acuerdo con la perspectiva instrumentalista, cuando los intereses reales de los grupos son puestos en peligro, los grupos viran hacia posiciones conflictivas, de amenaza intergrupar, derogación exogrupal y de preferencia endogrupal. El conflicto es objetivo, institucionalizado y explícito en la teoría de Sherif, hasta tal punto que éste gobierna la vida de los individuos implicados (Tajfel y Turner, 1979). La teoría ha recogido evidencias confirmatorias en una gran variedad de contextos (Tajfel, 1981), pero no resulta informativa cuando se trata de un conflicto subjetivamente percibido, implícito o aún en fase de institucionalización. Es decir, existen otras bases para el conflicto intergrupar relativas a recursos y bienes que no tienen ningún valor fuera del contexto de la contienda, como por ejemplo el prestigio o el estatus de un grupo en el seno de la comparación entre dos (Tajfel y Turner, 1979). Sin embargo, no es esta la principal crítica de los teóricos de la Identidad Social hacia la Teoría del Conflicto Realista—puesto que se trata de una consideración adicional que no invalida la hipótesis realista—sino el concebir la preferencia endogrupal como consecuencia directa e inevitable del conflicto intergrupar, sin ahondar en los procesos que pueden, o no, culminar en ello:

The development of in-group identifications is seen in the R.C.T. [i.e. Realistic Conflict Theory] almost as an epiphenomenon of intergroup conflict. As treated by the R.C.T., these identifications are associated with certain patterns of intergroup relations, but the theory does not focus either upon the processes underlying the development and maintenance of group identity nor upon the possibly autonomous effects upon the in-group and intergroup behavior of these "subjective" aspects of group membership.

Tajfel, H. y Turner, J. C., 1974: 34

Son los mismos experimentos del Grupo Mínimo los que demuestran que la preferencia por el endogrupo puede darse en ausencia de conflicto realista intergrupar y bajo condiciones de afiliación mínima. En consonancia, para los teóricos del Paradigma de la Identidad social en su conjunto, la derogación exogrupal resultará de la preferencia endogrupal solamente en ciertas situaciones y nunca al revés (Howard, 2000).

Los supuestos de la TCI respecto a la identidad social coinciden con su primera formulación: la anterior a la irrupción de la TAC. De tal modo, y de forma análoga a la hipótesis del continuo identitario, se parte de dos tipos ideales de relaciones intergrupales mutuamente antagónicas. Las relaciones interpersonales son aquellas en las que los miembros de los grupos actúan en base a su Identidad Personal, mientras que las relaciones intergrupales son aquellas que evocan la Identidad Social de los individuos. Sirva como ejemplo de relación interpersonal la que mantienen dos antiguos amigos que se siguen queriendo incluso después de haber luchado en bandos distintos en una guerra; y como ejemplo de relación intergrupar, la relación entre las hinchadas de dos equipos rivales en un partido de fútbol en el que ambos se juegan el ascenso a primera división.

La primera hipótesis de la TCI dicta que cuanto mayor sea el conflicto entre dos grupos, más se podrán describir sus dinámicas en términos de relaciones intergrupales. De tal modo, un conflicto intergrupar intenso—tanto objetiva como subjetivamente concebido—tenderá a producir comportamientos cercanos a la despersonalización. Esto implica que en un conflicto agudo se tenderá a actuar en función de las membresías grupales y no tanto en consecuencia a las biografías individuales.

He is a kinsman to the Montague;
Affection makes him false; he speaks not true:
Some twenty of them fought in this black strife,
And all those twenty could but kill one life.
I beg for justice, which thou, prince, must give;
Romeo slew Tybalt, Romeo must not live.

Shakespeare, W., 2004 [1599]. *Romeo and Juliet*: 3.1.185

De éste modo se refiere la Señora Capuleto, madre de Julieta, a Romeo Montesco, cuya membresía a un exogrupo tan significativo para la familia Capuleto como la familia Montesco lo convierte para ella en merecedor de la muerte. Para la Señora Capuleto, Romeo no es más que un miembro del exogrupo con el que su familia está en guerra, y

por lo tanto debe sufrir todas las consecuencias del conflicto en sus carnes. En cambio, para Julieta, Romeo no es un miembro del exogrupo Montesco sino su amado, cosa que la hace verlo de forma totalmente distinta, mediante sus atributos personales y su individualidad, que convierten a Romeo en alguien no intercambiable con ningún otro miembro de su linaje. Las relaciones intergrupales y despersonalizadas son generalmente caracterizadas en la TCI como negativas, aunque bien podría ser de otra forma. Por ejemplo, las interacciones basadas en categorías tan abstractas e inclusivas como “miembros de la humanidad” albergan un enorme potencial para la superación de los conflictos racistas. Lo que sí que comparten la mayoría de ejemplos que pudiéramos poner—y que por cierto también apoya la Teoría del Conflicto Realista—es que mayor colaboración entre personas previamente categorizadas en grupos distintos suele¹⁶ facilitar la superación de los conflictos intergrupales (Pettigrew, 2008).

Por otro lado, la segunda hipótesis de la TCI dicta que las características de las actitudes y las acciones en una relación intergrupales resultarán de la interacción entre la necesidad de una Identidad Social positiva de los individuos y de su percepción acerca de la permeabilidad de la estructura social (Tajfel y Turner, 1974; Tajfel, 1981). Un miembro de un grupo de bajo estatus que perciba la estructura grupal como permeable y las relaciones de estatus como estables y legítimas tenderá a emprender una estrategia de movilidad individual basada en los patrones comportamentales de las relaciones interpersonales. Es decir, probará de ascender socialmente diferenciándose del grupo matriz mediante su individualidad para, eventualmente, adquirir un estatus mayor dentro de una estructura que considera legítima. En cambio, cuando un miembro de un grupo de bajo estatus percibe la estructura grupal como impermeable y las relaciones de estatus como ilegítimas, es más probable que participe de una acción colectiva para mejorar el estatus del grupo en su conjunto. De este modo, la acción social se establecerá en el lenguaje de las relaciones intergrupales. En este caso, la estrategia a emprender no será de movilidad social individual sino de transformación estructural—se entrará en

¹⁶ El psicólogo social Thomas F. Pettigrew (2008) hace un llamamiento a la comunidad científica a estudiar aquellos escasos ejemplos en los que la cooperación y el contacto intergrupales no ha producido reducción del prejuicio intergrupales, sino que más bien no ha tenido efecto o lo ha tenido negativo. Se trata, argumenta, de pocos casos y aislados. El investigador se centra en los altos niveles de islamofobia, correlacionados con postulados políticos anti-inmigración en la Alemania contemporánea.

confrontación con el grupo cuya superioridad de estatus se cree ilegítima y se procurará institucionalizar una versión más ventajosa del estereotipo grupal.

Look a'here, some people say we got a lot of malice;
Some say it's a lotta nerve;
I say we won't quit moving;
Til we get what we deserve;
We've been buked and we've been scorned;
We've been treated bad, talked about;
As just as sure as you're born.
But just as sure as it take;
Two eyes to make a pair, huh;
Brother, we can't quit until we get our share.

Say it loud,
I'm black and I'm proud.

Brown, J., 1968, *Say it loud - I'm black and I'm proud*

El “orgullo negro” invocado por James Brown en su himno de 1968 corresponde claramente con una estrategia de transformación estructural emprendida por sectores mayoritarios de la población afroamericana a partir de la década de los cincuenta del siglo pasado en EEUU. La letra de la canción busca reinterpretar el apelativo “negro” en un sentido positivo; el propio de una gente que ha sido maltratada y menospreciada—se sobreentiende, por parte de la población blanca—y que no parará de “moverse” hasta conseguir “lo que merece”. La historia de la transformación estructural de la categoría “negro” en EEUU es compleja y está llena de tensiones, por ejemplo, entre Martin Luther King y Malcom X, o entre los Panteras Negras y el mismo Brown cuando éste decidió apoyar la carrera presidencial del demócrata Hubert Humphrey frente a Richard Nixon. Sea como fuere, se trata de un movimiento suficientemente heterogéneo y longevo como para poder distinguir en él estrategias prototípicas de transformación estructural (i.e. basadas en las lógicas de las relaciones intergrupales) y de movilidad individual (i.e. basadas en los comportamientos propios de las relaciones interpersonales), como ejemplifica el mismo expresidente Barack Obama.

De tal modo, la TCI tampoco acepta la colinealidad entre competición intergrupal y preferencia endogrupal que defiende la teoría de Sherif, sino que alienta la consideración de la preferencia por el propio grupo como variable dependiente, que deberá ser explicada en base a fenómenos motivacionales y perceptivos-cognitivos que atañen tanto

la necesidad de una Identidad Social positiva como las creencias acerca de la relación intergrupales relevante (Tajfel y Turner, 1974). La teoría contempla un gran repertorio de estrategias individuales y grupales que pueden resultar como producto de tales fenómenos más allá de la preferencia endogrupal (e.g. estrategias de movilidad individual o de competición intergrupales) y que pueden servir para satisfacer la necesidad humana de una Identidad Social positiva. Como hemos visto, se trata de estrategias que se desarrollarán en función de la interacción entre factores como la percepción de estatus social, las creencias de los individuos acerca de la legitimidad de estos estatus y acerca de la permeabilidad de la estructura grupal, y también del grado de compromiso del individuo hacia el endogrupo y sus objetivos (Turner, 1999).

La TIS y la TCI han sido la melodía de fondo de un programa de investigación extenso y relativamente heterogéneo. Como ha sido comentado, son cientos los estudios empíricos alrededor de fenómenos particulares y contingentes que se dan en relaciones intergrupales. En opinión de John C. Turner (Ibíd.), una de las figuras más prominentes del Paradigma de la Identidad Social, ha sido gracias a la metodología antireduccionista y a la forma de concebir las relaciones entre individuo y grupo que la TIS ha sido capaz de abrirse espacio en más y más áreas de conocimiento, teorización y verificación empírica. Los debates en el seno de la TIS se han mantenido muy significativamente en el terreno de la verificación empírica. Por ejemplo, autores como Steve Hinkle y Rupert Brown (1990) han mantenido que mayor percepción de diferencia intergrupales irá asociada a mayor vinculación endogrupal, mientras que autores como el mismo Turner (1999) han mantenido que esta asociación no puede derivarse del cuerpo de la TIS puesto que deberá ser mediada por factores como la saliencia identitaria en el contexto comparativo, o por las percepciones sobre la estructura grupal. Otro foco de discusión ha sido la génesis de la derogación exogrupal: mientras que algunos autores han apostado por la legitimidad o ilegitimidad de estatus percibida (Turner y Brown, 1978; Jaspars y Warnae, 1982) otros lo han hecho por la percepción de amenaza identitaria (Branscombe y Wann, 1994; Branscombe et al., 1999). Por lo que respecta los debates mantenidos con otras teorías y las interpelaciones hacia la TIS, éstos han basculado entre lo empírico y lo teórico, a menudo cargando el peso en el segundo factor. Seguidamente se van a

introducir algunas enmiendas, más parciales o más generales, hacia la versión estándar de la TIS y del Paradigma de la Identidad Social.

2.3.3. Críticas hacia el Paradigma de la Identidad Social

Las críticas más duras lanzadas hacia la TIS han sido dirigidas hacia su condición de paradigma experimental—en el sentido de ser un programa organizado de replicación empírica y progresivo refinamiento teórico. El psicólogo social crítico Michael Billig—corresponsable de los primeros experimentos del Grupo Mínimo, así como de obras tan transcendentales en el estudio psicosociológico de las ideologías políticas como *Nacionalismo Banal* (1995)—bien puede ser tomado como gran exponente de psicólogo decepcionado con el desarrollo de la TIS y con el de tantos otros paradigmas experimentales, dominantes en la Psicología Social de finales del siglo XX y principios del XXI:

Todos los paradigmas experimentales limitan el desarrollo teórico. Si ayudé a la creación de un paradigma, pido perdón por ello. Porque lo que ocurre con los paradigmas es que la gente adopta una técnica experimental y empieza a aplicarla una y otra vez con muy ligeras modificaciones. Y al proceder de esta forma, se deja de pensar en asuntos básicos y centrales, que es lo que posibilita el experimento original. (...) Mucha de la investigación que se realiza parece estar destinada a matizar pequeños detalles de ideas básicas, muchas de las cuales han sido formuladas ya hace años por Henry Tajfel y Gordon Allport.

Sabucedo, J. M. 1989: 302¹⁷

Así de contundente se expresaba Billig en una entrevista con el psicólogo social José Manuel Sabucedo. A mi modo de ver, la fuerza de la crítica tiene que ver con su alcance programático, e incluso disciplinar. No se trata de una crítica hacia el experimentalismo en términos de su artificialidad o nivel de verosimilitud, ni siquiera hacia las lógicas causales tan polémicas en el contexto de la Teoría Crítica; sería muy fácil a estas alturas argumentar que todos los métodos de investigación, teorías y epistemologías son herramientas de alcance limitado, lo cual incluye por supuesto el método experimental. El problema al que apunta Billig es mucho más profundo, y tiene que ver con la pérdida de interés de la Psicología Social y la Ciencia Social en su conjunto, para los científicos sociales y para el conocimiento social.

¹⁷ file:///C:/Users/Jordi/Downloads/Dialnet-UnaConversacionConMichaelBillig-2904027%20(1).pdf

Tratando de seguir a Billig, las críticas hacia la TIS que serán expuestas en esta sección son dos que entiendo que aportan contenido sustantivo, más allá de debates estrictamente empíricos y de refinamientos teóricos congruentes con la formulación inicial del Paradigma de la Identidad Social. Primero, será presentada la propuesta unificadora de Stets y Burke (2000), orientada hacia la integración de la TIS y la TI en un mismo cuerpo capaz dar cuenta de identidades relacionales y categóricas, que más que como propuesta unificadora será tomada como notación crítica hacia la TIS y la extensión de su modelo teórico. Segundo, se introducirá el modelo tripolar de Bernd Simon y Bert Klandermans (2001), que propone la inclusión de un tercer agente en la ecuación identitaria que permita superar la reducción endogrupo-exogrupo, y acercar así la TIS hacia un planteamiento reticular.

La complementariedad entre dos teorías diseñadas para abordar las dinámicas intragrupales (i.e. la TI) e intergrupales (i.e. la TIS) ha sido detectada tanto por los partidarios y promotores de la segunda (e.g. Hogg et al., 1995) como de la primera (e.g. Stets y Burke, 2000). Para los teóricos de la identidad Jan E. Stets y Peter J. Burke, la mayoría de diferencias entre ambas perspectivas son de énfasis más que sustanciales, y sus aparentes incongruencias no son otra cosa que el reflejo de la infrateorización sociológica a la que está sometido el self como concepto analítico. Más aún, pensar en términos de categorías o roles de forma exclusiva y excluyente favorece también la negligencia de la identidad personal, que contiene y se nutre de ambas formas de identificación (Ibíd.: 228). En el tercer capítulo veremos cómo, para Margaret Archer, la solución consiste en plantear una ontología triplemente estratificada de la agencia, en la que “agentes” adoptan, transforman o conservan categorías identitarias y “actores” las combinan con los conjuntos de roles sociales estructuralmente disponibles, todo ello mientras “personas” permanecen estables en su autonomía respecto a la estructura social, a modo de sistemas abiertos que albergan el potencial generativo de agentes y actores.

Como ya ha sido comentado, el foco de atención de la TI es el comportamiento entre individuos y no entre grupos, a partir del concepto de identidad-rol. Ello da cuenta de lo que hace al sujeto distinguible de otros dentro de un grupo, en un marco diádico en el que el otro es relevante en tanto en cuanto ejerce de contraparte, y contribuye a la

clarificación de posicionamientos, ya sea mediante negociación *à la* Goffman o mediante encarnación estructural *à la* Stryker. En contraste, la TIS privilegia los elementos de los que deriva un comportamiento unitario para los miembros de un grupo, con un grado más o menos elevado de despersonalización. Desde este punto de vista, no parece existir ninguna razón de peso para afirmar que la adopción de un paradigma implique el rechazo del otro, más allá de ciertas dudas razonables acerca de la calidad categórica o relacional de ciertas identificaciones (e.g. los géneros, las razas, las ideologías), pero que, en última instancia, dan cuenta de los matices y las complejidades que conlleva cualquier identificación—¿cuántas veces no son mayores y más poderosos los “adversarios” dentro de un grupo al que se pertenece (e.g. un grupo políticamente definido) que fuera de él?.

Para los promotores de la TIS (Turner et al., 1994; Hogg et al., 1995)—en conexión parcial con Archer, puesto que ella no considerará lo cognitivo dentro de los dominios de lo social—la identidad-rol es un concepto que puede subsumirse ontológica y explicativamente dentro del de identidad-grupo, considerando un análisis posicional de cada uno de sus miembros. Ello entronca perfectamente con la segunda acepción de White para el concepto de identidad, el de la faceta que constituye una parte en el todo dentro de un grupo que a su vez constituye una identificación. Según el modelo, el comportamiento individual dentro de un grupo dependerá de la comparación intergrupala saliente (e.g. para que alguien ejerza un comportamiento de líder deberán los demás asumir sus respectivos papeles mediante la activación de la categoría que los dispone a todos). El problema aparece, como indican Stets y Burke (2000: 228), cuando en un contexto simultáneamente categórico y relacional (e.g. profesor y alumnado en un grupo-clase) prevalece el criterio relacional incluso cuando el grupo se compara a exogrupos significativos, lo cual entronca con el concepto whiteano de catnet, consistente en una tesitura relacional que se replica a través de distintos netdoms; he ahí la formación del carácter en base a los roles iterados, desarrollados en una biografía y que acaban sintiéndose por parte del sujeto como características profundas de su personalidad, cuyas amenazas estructurales en la modernidad avanzada fueron brillantemente descritas por Richard Sennett (1997). Ello abre la puerta a considerar roles y categorías como mutuamente irreductibles, y como elementos igualmente centrales en la conformación del self (i.e. tan importante es lo que somos como lo que no somos).

Contrariamente a la formulación estándar de la TIS, cabe entender que las identidades-rol albergan un modo de extensión mayor que el endogrupo inmediato.

El resto de desencuentros entre la TI y la TIS tienen que ver con sus fundamentos cognitivos. El proceso de evaluación refleja descrito por la TI persigue la reducción de la disonancia cognitiva y la búsqueda de balance entre lo que un sujeto asume que se espera de él y lo que él quiere para sí mismo (Stets y Burke, 2003). Se trata de un proceso que ocurre después del de autocategorización, mediante el cual se asume la figura del prójimo de forma virtual y se manipulan las características del propio rol en aras de la consecución de algún tipo de beneficio (e.g. el entrevistador espera que sea serio, así que lo seré para conseguir el trabajo). Para Stets y Burke, el proceso de autoverificación derivado de la evaluación refleja es un mecanismo cognitivo que, unido al fenómeno de la despersonalización descrito por la TIS (i.e. mediante el cual el agente encarna la categoría identitaria estructural), puede dar cuenta de la producción y reproducción identitaria de modo mucho más satisfactorio que la consideración de cada uno de estos procesos de forma aislada (Ibíd.: 234). Los promotores de la TIS, en cambio, tienden a mostrarse reacios a la aceptación de esta enmienda, puesto que entienden que se trata del único mecanismo cognitivo que aporta la TI, y que lo hace además sin apoyo empírico suficiente (Turner et al., 1994; Hogg et al., 1995). Pero, según lo veo yo, la evaluación refleja ya está presente en el corazón de la TIS—debido a las influencias meadianas que se han presentado anteriormente—e impregna de hecho la comparación social como mecanismo cognitivo y la orientación hacia una identidad social positiva como mecanismo motivacional. El problema no reside entonces en la inclusión o el descarte de un nuevo mecanismo cognitivo más sofisticado o con mayor apoyo empírico, sino en la incapacidad de la TI y la TIS de plantear modelos de interacción más allá de los diádicos (e.g. la interacción cara a cara, la interacción grupal) que, aunque puedan ser más complicados de recrear en un laboratorio, tienen mucho más que ver con la cotidianidad en la que las identificaciones de forman y transforman.

La apreciación anterior nos lleva de lleno a la propuesta de Simon y Klandermans (2001), consistente en la triangulación del modelo de identidad colectiva trazado en la TIS. El foco de interés empírico de los psicólogos sociales son las identidades colectivas politizadas y los conflictos intergrupales que las interpelan, consistentes en tesituras que implican

motivaciones explícitas para entrar en luchas por el poder. Las luchas por el poder se definen por su asimetría, que es el objeto de mantenimiento o transformación de quienes entran en ellas. Pero, en sí mismo, las asimetrías entre dos grupos se encuadran en estructuras de poder más amplias que involucran necesariamente un número más elevado de grupos sociales, categorizados a un mismo nivel de abstracción o a otro (Ibíd.: 322). Siendo así, argumentan los psicólogos sociales, es necesaria la inclusión de, como mínimo, un tercer agente (e.g. el público general) para poder entender las dinámicas de los conflictos intergrupales. Las pugnas entre dos grupos no acontecen en aislamiento, sino que suceden en el seno de sociedades estructuradas, cuyas estructuras—de poder—se verán o no transformadas en su conjunto como el resultado del conflicto intergrupal.

Los beneficios de la triangulación de la TIS son observables a dos niveles. Primeramente, a nivel motivacional. Imaginemos que dos grupos antagónicos pudieran estar orientados hacia el convencimiento de un tercero sobre la igualdad o complementariedad de sus respectivos intereses y objetivos, o que pudieran estar interesados en conseguir cierto grado de hegemonía y ampliar la extensión del endogrupo, su prototipicalidad y normatividad. En este segundo sentido apuntan los experimentos de Proyección Intergrupal Espontánea de Mauro Bianchi y sus colaboradores (2010), congruentes con la hipótesis de que los miembros de un endogrupo tenderán a proyectar sus características hacia una categoría superordenada en un contexto de competición con otra categoría subordinada. Un modelo estrictamente diádico sería incapaz de capturar tales orientaciones motivacionales, que pueden contar con un poder explicativo mucho mayor que la mera búsqueda de una identidad social positiva. En segundo lugar, las ventajas del modelo también revierten en términos de mecanismos cognitivos. Según argumentan Simon y Klandermans, las categorías endgrupales no solo se evalúan en referencia a las exgrupales, sino que en el ejercicio intervienen categorías de mayor abstracción que interpelan a individuos que podrán no ser considerados como parte del exogrupo en una tesis comparativa. Desde los estándares de la TAC, la relevancia de una comparación intergrupal depende, entre otros factores, de su igualdad respecto al nivel de abstracción invocado; de esta pertenencia común a un nivel de abstracción ulterior emana la significación colectiva de la comparación intergrupal. Por ejemplo, una comparación entre romanos y venecianos en términos de su prototipicalidad italiana

implicará indirectamente a milaneses, napolitanos, florentinos, y un larguísimo etcétera. La “italianidad” de este “público general” que asiste la comparación intergrupala será invocada, manipulada y eventualmente transformada, lo cual afectará a todos los miembros de la categoría supraordenada, aunque no estuvieran presentes en la comparación intergrupala de manera directa.

Simon y Klandermans rodean, sin entrar en la cuestión, el problema que acontece cuando es precisamente la legitimidad del nivel de comparación entre pares y el nivel de universalidad de la categoría uno de los focos de conflicto intergrupala. Estoy pensando en la comparación entre catalanes y españoles, o entre vascos y españoles, y lo mismo podría valer cambiando “españoles” por “franceses” en ambas comparaciones. Ésta puede sonar legítima para un soberanista catalán o vasco, si entiende que ambas categorías se encuentran a un mismo nivel de ordenación (i.e. naciones), justo por debajo de una categoría común como puede ser “europeos”. Por el contrario, para un soberanista español, un catalán podrá ser comparable a un vasco, a un castellano-mancheño, a un canario o a un andaluz (i.e. regiones), pero no a un español, al encontrarse tal etiqueta en un nivel de abstracción diferente (i.e. superior jerárquicamente); un español será comparable entonces a un francés, a un alemán, etcétera. El concepto de “identidad comparativa” trabajado por Carmen Huici y sus colaboradores (1993; 2008) consiste en la consideración conjunta de dos identidades anidadas en niveles de abstracción distintos y podría arrojar luz a la cuestión, a pesar de partir en sus investigaciones de un dado por descontado categórico que presupone una jerarquización particular alineada con el ordenamiento legal (i.e. categoría supranacional/supraestatal > categoría de nación/estado > categoría subnacional/de comunidad autónoma, etc.) en vez de interesarse precisamente por la construcción cognitiva de los niveles de ordenación, convirtiéndola en pregunta empírica (Morales i Gras, 2012; Apodaka y Morales, 2013).

A pesar de las dificultades para transponer directamente el modelo de Simon y Klandermans a un conflicto donde el nivel de ordenación es en sí mismo una lucha, su propuesta no deja de ser interesante. En primer lugar, porque las instancias comunicativas que serán aquí tratadas implicarán apelaciones soberanistas a grupos supraordenados (e.g. “los europeos” o incluso “el mundo”). Pero también, y más

importante, porque nos permite reformular algunas de las tesis centrales de la TIS en términos enredados (e.g. situar la percepción grupal, cognitivamente precaria, en una complejidad donde el todo es más simple que las partes, como veremos más adelante) y observar saliencia identitaria en entornos multipolares, donde las posiciones de los “grupos” se erigen siempre en anclajes simultáneos.

2.4. Enredos y cognición: las identificaciones como lazos narrativos

Al lector le puede parecer extraño que en un trabajo sociológico cuyo objeto empírico involucra identificaciones colectivas nacionales se hayan privilegiado de forma tan notoria teorías psicosociológicas o microsociológicas antes que las ricas tradiciones modernista, perennealista, instrumentalista o primordialista, propiamente sociológicas— aunque también antropológicas, históricas, politológicas, psicosociológicas, etcétera—y que además han tratado ampliamente las cuestiones vasca y catalana. La razón de ello es que, a pesar del objeto empírico que será tratado más adelante, este no es un trabajo sobre nacionalismo, ni siquiera sobre identificaciones nacionales.

No lo es, en primer lugar, porque, aunque las principales identificaciones que impregnan el objeto empírico puedan invocar el concepto de nación, el nacionalismo como estilo particular de pensamiento (Anderson, 1983; Reicher y Hopkins, 2001) constituye una fuente de comportamiento solo para algunos de los agentes involucrados en lo que cabe denominar como soberanismo o independentismo a día de hoy (Cardús, 2010). Tanto en el caso vasco como en el catalán, igualar soberanismo y nacionalismo—si se utiliza el segundo término de manera rigurosa, anclado en los estándares de las distintas tradiciones científico-sociales, sobre todo la modernista—no es simplemente una operación reduccionista, sino que constituye una falacia ideológicamente orientada¹⁸ y fácilmente rebatible en términos empíricos. Pero existe una segunda razón, más poderosa a mi modo de ver, que justifica que este no sea un trabajo sobre identificaciones nacionales. La única forma de argumentar lo contrario, asumiendo el

¹⁸ La literatura sobre nacionalismo e identidades nacionales ha tendido con asiduidad al razonamiento normativo o axiológico respecto a sus objetos de estudio. Rogers Brubaker (1999) revisó una gran cantidad de bibliografía en este sentido, apuntando al uso partidista y partidario de los adjetivos “cívico” y “étnico”, adjuntos al concepto de nacionalismo, que distintos autores han utilizado para describir aquellos movimientos con los que simpatizaban más o menos. Tales adjetivaciones no eran en la mayoría de casos meras descripciones; eran juicios de valor y prescripciones ideológicas.

marco del ARS y la TIS, sería afirmar que los nodos que participan de una red de comunicación virtual donde se debate sobre una movilización soberanista lo hacen en una tesitura que provoca la saliencia de su autocategoría nacional(ista). Sin embargo, el imperativo anticategorístico del ARS nos fuerza a partir de un cuerpo teórico minimalista en términos de categorización de los sujetos empíricos; las autocategorías salientes en la conversación deberán ser descubiertas, y no presupuestas.

Ha sido señalada la necesidad de complementar el marco metodológico y teórico del ARS con teorías y métodos más capacitados para observar formación y saliencia identitaria en redes sociales; para explicar, por ejemplo, cuando tiene una identidad—tomando el lenguaje de White—la capacidad de transformar y no de simplemente reproducir la estructura mediante sus ejercicios de control. Las teorías revisadas en este capítulo aportan elementos muy sugerentes desde una perspectiva psicosocial de la agencia humana, cuando esta recae en individuos dotados de cognición (i.e. relatos endo- y exgrupales almacenados en el self) y disposiciones motivacionales. Para el Interaccionismo Simbólico y la TI, las personas están orientadas hacia la transformación o la conservación estructural en función de la impronta de una socialización normativa, de “sentido” y “valor”, y de un juego de costes y beneficios establecido mediante evaluaciones reflexivas y negociaciones de sentido, en el que no solamente entra en juego la racionalidad instrumental. Para la TIS, será la percepción de legitimidad o ilegitimidad de estatus, sumada a una concepción permeable o impermeable de la estructura social, lo que orientará los individuos hacia la transformación o conservación estructural. Si bien las limitaciones que se han señalado para el ARS tienen que ver con la operacionalización de la agencia, las señaladas para el Interaccionismo Simbólico, la TI y la TIS tienen que ver con su reduccionismo diádico en sus consideraciones estructurales. Por ello, entiendo que estas tradiciones teóricas resultan enormemente complementarias.

Enredar las teorías psicosociales de la identidad y cognitivizar o narrativizar el ARS revierte en un mutuo beneficio. White nos invita a considerar la naturaleza de los enlaces internodales como un tipo de vinculación narrativa, mediante el cual los nodos de una red toman posición respecto a los demás y controlan el mundo social. Ejercer de miembro de un endogrupo o desplegar un rol implica la encarnación de una historia, de un tipo de visión sobre el self en el mundo social y sobre el mismo mundo social, que permite

vinculaciones con contraroles y categorías endo y exgrupales, pero también, tal y como sugieren Simon y Klandermans, con otras identificaciones que conforman el universo comparativo activado cognitivamente. Las teorías psicosociales revisadas nos invitan a considerar la cognición como capacidad generativa y la mente como producto y actividad social que resulta de la interpretación y encarnación de contextos comparativos mediante identificaciones. Cuando los nodos de una red son individuos (i.e. dotados de cognición y afecto) establecer un vínculo internodal implica apelar a una categoría cognitiva determinada (i.e. a un constructo narrativo alrededor de un tipo de actividad social, orientado a la intersubjetividad y la interacción), cuyas características particulares, ligadas al contexto social de la identificación, serán determinantes respecto a la actitud transformadora o conservadora de los nodos, y a sus esfuerzos orientados a reproducir o generar red.

Mientras que la versión estándar de la TI nos invita a considerar la díada como el tipo principal de asociación que hace aflorar lo identitario, para la TIS la operación se vuelve algo más compleja por la prominencia del factor cognitivo. En el corazón asociativo de la TIS se encuentran los lazos entre individuos y categorías en vez de los interindividuales. A pesar de que ambas teorías tratan la reproducción y la transformación, la TI sitúa la identificación como el resultado de la interacción social y la TIS la ubica en su origen. A mi modo de ver, se trata de dos perspectivas irreconciliables sólo en apariencia, y que pueden complementarse perfectamente mediante los recursos del ARS. En el ARS existe un tipo de análisis para las denominadas “redes de afiliación”, “bipartidas” o “redes de modo 2” (De Nooy et al., 2011: 141) que, en contraste con las redes de modo 1, representan como mínimo vértices de dos tipos (e.g. individuos y eventos). Así, una red bipartida expresa interacciones entre entidades ontológicamente distintas, que podrán ser reducidas a una de ellas mediante la transposición de una red de modo 2 a una red de modo 1 (e.g. dos individuos que hayan asistido a un mismo evento serán dos nodos que comparten una arista; dos eventos que hayan compartido público serán dos nodos con una arista, quizás ponderada según el número de asistentes comunes). Una vez superado su planteamiento diádico, la TI nos permite contemplar el mundo social como una gran red de modo 1 compuesta por individuos enlazados. Las identidades-rol son el contenido narrativo que albergan dichos enlaces, y el carácter de los individuos, la

consecuencia de configuraciones estructuralmente equivalentes iteradas a lo largo del tiempo y el espacio social. La TIS, por el contrario, nos ofrece una perspectiva del mundo social a modo de redes de afiliación jerárquicamente estructuradas en las que los nodos individuales establecen vínculos entre sí mediante la mutua vinculación a una categoría a un determinado nivel; cuanto mayor es el nivel jerárquico, nos encontramos con menos grupos más poblados. A pesar de que ambas cosmovisiones—la de la TI y la TIS—son distintas, cuando se plantean en términos enredados, resulta sencillo transitar de una perspectiva a la otra, al igual que permite transitar entre perspectivas más estructurales o más agénticas.

Las teorías expuestas en este capítulo son de corte psicosociológico e individualista, y sirven para aportar al marco general del ARS explicaciones de tipo cognitivo cuando los nodos son individuos. Sin embargo, una de las características del ARS es su capacidad de efectuar análisis sociales partiendo de supuestos distintos al del individualismo metodológico y el cognitivismo. Ello resulta interesante para el presente trabajo por dos razones. La primera, porque las interacciones que nos ocuparán no reflejan los lazos establecidos entre individuos, ni entre individuos y categorías o elementos de una calidad ontológica distinta, sino que reflejan los lazos establecidos por y entre cuentas de Twitter, referentes tanto a individuos como a organizaciones, medios, bots, etcétera. La segunda, porque igual más interesante que el papel de los nodos en una red comunicativa masiva es el papel de los agregados sociales que en ella se generan. La diferencia matriz entre individuo y sociedad ha estado presente en la Sociología desde su mismo nacimiento y, aunque quizás el debate estuvo más vivo en otras épocas, sigue siendo hoy razón de polémicas y de profundas diferencias inter y transdisciplinarias. En la siguiente sección se profundizará en las relaciones entre agencia y estructura divisadas por las sociologías clásicas y contemporáneas, y se presentará la cuestión a modo de perspectivas hacia un mismo fenómeno, transitables y transferibles cuando se parte de una ontología enredada del mundo social.

3. ENREDAR ESTRUCTURA Y AGENCIA

3.1. La persistencia del problema de la estructura y la agencia en Sociología

La sociología de hoy está llena de falsas oposiciones, que mi trabajo me lleva a menudo a superar, sin que yo me proponga esta superación como proyecto. Esas oposiciones son divisiones reales del campo sociológico; tienen un fundamento social, pero ningún fundamento científico. Tomemos las más evidentes, como la oposición entre teóricos y empiristas, o bien entre subjetivistas y objetivistas, o aun entre el estructuralismo y ciertas formas de fenomenología. Todas estas oposiciones (y hay muchas otras) me parecen completamente ficticias y al mismo tiempo peligrosas, porque conducen a mutilaciones. El ejemplo más típico es la oposición entre un enfoque que puede llamarse estructuralista, que tiende a captar relaciones objetivas, independientes de las conciencias y de las voluntades individuales, como decía Marx, y un procedimiento fenomenológico, interaccionista o etnometodológico que tiende a captar la experiencia que los agentes hacen realmente de las interacciones, de los contactos sociales, y la contribución que aportan a la construcción mental y práctica de las realidades sociales. Muchas de esas oposiciones deben una parte de su existencia al esfuerzo por constituir en teoría las posturas ligadas a la posesión de formas diferentes de capital cultural (...) Dicho de otro modo, pienso que una buena parte de los trabajos de "teoría" o de "metodología" no son sino ideologías justificadoras de una forma particular de competencia científica. Y un análisis del campo de la sociología mostraría sin duda que hay una fuerte correlación entre el tipo de capital del que disponen los diferentes investigadores y la forma de sociología que defienden como la única legítima.

Bourdieu, 1988: 44-45

Así de duro se expresaba Bourdieu en aquella entrevista con Johan Heilbron y Benjo Maso realizada en 1982, recogida en *Cosas dichas* (Ibíd.). Son declaraciones que hay que contextualizar en la paz caliente provocada por una profunda crisis en las Ciencias Sociales (Gouldner, 1970; Boudon, 1971). El final de la década de los 70 del siglo pasado estuvo marcado por importantes cambios de orden socioeconómico a nivel internacional y por la llegada de nuevos sujetos que ponían de manifiesto la incapacidad de predicción de grandes teorías positivistas como el Keynesianismo, el Funcionalismo o el Conductismo (Carreño, 1999; De La Garza, 2011), así como por una creciente diversidad intradisciplinaria, cuyos representantes estaban a menudo poco o nada interesados en el encuentro de posiciones comunes en aras de la acumulación del conocimiento y del desarrollo de la Ciencia Social (Corcuff, 1998). Pero puede argumentarse que más allá de la utilización ideológica de las contraposiciones clásicas de la Ciencia Social—cuyo aliento se verá más o menos incentivado por contingencias y contextos sociohistóricos—éstas cuentan con una naturaleza reduccionista y simplista que facilitan tanto su utilización y difusión como su rechazo y problematización por parte de los y las científicos sociales.

La historia del pensamiento social occidental se ha servido siempre de cierto dualismo ontológico y epistemológico: colectivismo e individualismo, holismo y atomismo, conservadurismo y emancipación, etcétera. Tomando la Sociología en perspectiva histórica, resulta evidente que el pensamiento dicotómico o binario resultó especialmente útil para aquellos primeros teóricos del cambio social: las Sociedades Aristocráticas y las Sociedades Democráticas de Tocqueville, las Sociedades Militares y las Sociedades Civiles de Spencer, la Comunidad y la Sociedad de Tönnies, la Solidaridad Mecánica y la Solidaridad Orgánica de Durkheim, entre otras aportaciones. Las explicaciones en base a contrastes duales no son nunca completas, y esto es precisamente lo que las convierte en poderosas. El poder del pensamiento dicotómico consiste en la autoexplicabilidad de las categorías que intervienen en la explicación y en su cercanía epistemológica con las categorías de práctica: es la negación de B lo que dota a A de su entidad propia (e.g. no soy hombre porque soy mujer, no soy de izquierdas porque soy de derechas, etc.).

Intentar escapar del pensamiento dicotómico o binario es tentador. Además de sus evidentes ventajas normativas—pienso, por ejemplo, en el bienestar de las personas intersexuales, que no pueden considerarse clínicamente ni hombres ni mujeres, para las que la superación efectiva del binomio de sexo-género implicaría una gran victoria política—parece también atractivo en aras de una mayor comprensión de lo social. Gran parte del pensamiento llamado postmoderno ha apelado precisamente a la superación de los “antiguos” corsés conceptuales, incapaces de dar cuenta de los fenómenos propios del tiempo histórico presente (e.g. la izquierda y la derecha, los capitalistas y el proletariado, el hombre y la mujer, etc.). Los años 80 y 90 del siglo XX fueron para la Sociología años marcados por múltiples intentos de superación de las dicotomías tradicionales del pensamiento social: materialismo e idealismo, sujeto y objeto—y, por lo tanto, subjetividad y objetividad—individuo y sociedad, y un largo etcétera (Corcuff, 1998). Pero incluso desde las perspectivas más críticas, resulta difícil huir de cierto grado de dualismo metodológico y epistemológico:

Así, ¿no se contraponen acaso, muy dicotómicamente, cultura occidental/otras culturas; Occidente/resto del mundo; nuestro pasado/nuestro presente; lógica binaria/esquemas alternativos; dicotomías claras/articulaciones difusas...? Todo ocurre, entonces, como si,

para que pudiera tener sentido, el mismo debate que se propone cuestionar lo binario no pudiera escapar a la base constitutiva de sentido que pretende negar.

Hiernaux, J. Pierre, 2009: 27

Argumenta el sociólogo Jean Pierre Hiernaux que la razón semántica de por qué resulta imposible huir de cierto grado de binarismo epistemológico, tanto cotidiana como científicamente, tiene que ver con la imposibilidad de concebir una proposición sin separar previamente lo que la misma es y no es. Incluso aquellas propuestas de la tradición sociológica que escapan de lo estrictamente dicotómico (e.g. las autoridades legal, tradicional y carismática weberianas o la tríada lacaniana entre lo real, lo simbólico y lo imaginario) cuentan con una base analítica que no impide captar un concepto según modos de combinación y de elaboración binarios (e.g. el modo de autoridad legal es el que no se basa ni en el carisma de un líder ni en la tradición). El binarismo está por lo tanto asociado a la misma precariedad cognitiva humana a la que aluden las teorías psicosociológicas de la Cognición Social, y el que lleva a los individuos a categorizar su entorno en unidades de sentido manejables que aparecerán en comparaciones dicotómicas contextualmente significativas. Es la capacidad de contraste entre elementos lo que dota nuestro lenguaje de infinidad de adjetivos que, incluso cuando se toman en combinaciones superiores a dos unidades, acaban siendo reductibles a la dicotomía.

En éste capítulo se va a bucear en la que es quizás la dicotomía más persistente del pensamiento social. Afirmar que agencia y estructura se siguen contraponiendo es, cuanto menos, molesto. Gran parte de los esfuerzos teóricos de la Sociología han ido dirigidos hacia la consecución de la soñada Gran Teoría que lograra superar la distinción matriz entre individuo y sociedad, o entre acción social y sistema social, que en su momento dio lugar al nacimiento de la Ciencia Social (Dawe, 1978; Corcuff, 1998). Trataré de argumentar, tal y como se ha avanzado anteriormente, que agencia y estructura son dos efectos de un mismo fenómeno o, si se quiere, dos retóricas con efectos diferenciadores—y a menudo ampliamente complementarias—sobre aquello que comúnmente se ha llamado “lo social”, y menos comúnmente “lo asociativo” (Latour, 2005). Es decir, defiendo que la distinción entre agencia y estructura no es de orden ontológico, sino que se trata de modos de configurar o activar una explicación

sociológica, y que es una diferencia que puede acarrear beneficios epistemológicos en un estudio cuyo alcance esté debidamente delimitado.

Estructura y agencia son conceptos analíticos o étic, diseñados en el seno de y para la Ciencia Social. Se trata de una dicotomía fruto del pensamiento social, de una contraposición simplificadora y reductora de la complejidad que en ningún caso puede entenderse en el marco de este trabajo como nada más que una herramienta analítica y retórica-pragmática. Se procederá a introducir algunos acercamientos teóricos que otorgan preeminencia a las ideas de estructura y agencia, respectivamente y en dos secuencias temporales que dividen teorías clásicas y contemporáneas, tomando la crisis de las Ciencias Sociales de finales de los años 70' del siglo pasado como punto de inflexión; aunque también serán presentadas algunas teorías anteriores a la fecha como contemporáneas, por su éxito posterior a los 70'. A pesar de que el capítulo, como los anteriores, se desarrollará a modo de paseo por la teoría social, éste no pretende ser intercambiable por un manual sobre Sociología de la estructura y la agencia. En ningún caso se pretende exhaustividad enciclopédica, ni mucho menos lograr una gran síntesis teórica alrededor de la agencia y la estructura que supere aquellas fricciones que perduran entre teorías sociológicas. Se recorrerán teorías y teorizaciones de diferente calado teórico y empírico, pertenecientes a escuelas de pensamiento muy distintas y que han protagonizado enfrentamientos notables, implícitos y explícitos. En este capítulo deliberadamente ecléctico se enfatizarán las capacidades de conciliación metodológica entre el estudio de las dinámicas de identificación y sus efectos mediante el ARS y diferentes tradiciones sociológicas sobre la agencia y la estructura, no necesariamente asumiendo la necesidad de conciliación entre ellas, pero sí con la pretensión de ser críticamente conscientes de los efectos, virtudes y límites de cada una de ellas de cara a este estudio.

3.2. Sobre las sociologías clásicas de la estructura y la agencia

Para evitar malentendidos considero conveniente empezar este primer apartado del capítulo repitiendo y aclarando lo enunciado hace pocas líneas. Muchas universidades estructuran sus programas de grado en Sociología en términos de teorías y autores *clásicos* y *contemporáneos*, siendo los segundos a veces llamados *modernos*, a pesar de los problemas que implica aplicar este término para excluir autores de los siglos XIX y

principios del XX. A su vez, buena parte de la literatura consolidada y de referencia para el estudio de la disciplina se sirve de los mismos adjetivos de delimitación temporal para distinguir entre dos etapas del pensamiento sociológico (e.g. Ritzter, 2000; Giner, 2001, 2003; Calhoun et al., 2002a, 2002b, entre otros). Se suele utilizar la II Guerra Mundial y la posterior eclosión de la Escuela de Frankfurt como punto de inflexión entre ambos periodos, pero en tanto que delimitador temporal no deja de tratarse de una frontera sumamente difusa. Sin ir más lejos, existen diferencias entre los manuales citados anteriormente—mientras que Craig Calhoun y sus colaboradores tratan a Talcott Parsons y a Robert K. Merton como autores clásicos, George Ritzter y Salvador Giner los califican de contemporáneos o modernos.

En este trabajo van a considerarse autores clásicos tanto los fundadores de la disciplina como los que tuvieron su auge antes del último tercio del siglo XX, coincidiendo más o menos con la etapa anterior a lo que Alvin Ward Gouldner llamó *La crisis de la Sociología Occidental* (1970). Con ello no se pretende lanzar una crítica radical hacia la forma en que se secuencia el conocimiento sociológico, ni mucho menos articular una tesis con consecuencias historiográficas en torno a la contemporaneidad o modernidad de los distintos autores y sus contextos históricos: ambas son discusiones que creo interesantes pero que no serán tratadas aquí. Simplemente, se considerarán contemporáneos una serie de autores con los que se establecerá un mayor anclaje teórico, cuya relevancia académica se ha desarrollado y propagado durante las últimas décadas y mayoritariamente caracterizados por ontologías construccionistas (Corcuff, 1998; Brubaker, 2009). La visita a los autores clásicos será por lo tanto más breve y superficial.

Considero viable efectuar una división analítica en el sí de las sociologías de los autores que aquí consideramos clásicos, entre sociologías de la estructura y sociologías de la agencia¹⁹. Ambas visiones coexisten en la Sociología desde su propio nacimiento, y tienen consecuencias performativas evidentes respecto al objeto sociológico. La mirada del individuo extrañado (i.e. reificado) y la mirada del individuo creador constituyen de esta

¹⁹ Es una forma viable entre otras (i.e. materialismo e idealismo, realismo e irrealismo, internalismo y externalismo, individualismo y holismo, etc.) de organizar la producción sociológica mediante una división analítica. Inevitablemente—y afortunadamente—ninguna gran división analítica es capaz de captar el 100% de la diversidad teórica que existe en Teoría Social, del mismo modo que toda agrupación es, por definición, incapaz de emplazar totalmente la heterogeneidad de sus componentes.

forma la aparente paradoja que da lugar a la experiencia de la modernidad (Gurrutxaga, 1997). En términos generales, se pueden incluir el Organicismo, el Conductismo, el Funcionalismo Estructural o el Modelo Cibernético dentro del grupo de Sociologías de la estructura. En distintas medidas y mediante diferentes modelos descriptivos o explicativos—o teleológicos—son teorías que describen los *actores*²⁰ sociales cómo intérpretes o sujetos pasivos del sistema social, determinados o muy fuertemente influidos en todas las facetas de su existencia social. La conducta de los individuos, sus relaciones sociales, su personalidad, y básicamente todo cuanto constituye su naturaleza, es argumentable desde un punto de vista ajeno y superior al mismo individuo. El individuo es entonces un ser dependiente e incapaz de reconocer su huella en la complejidad de lo social.

Al otro lado de la división analítica que hemos formulado nos encontramos con las sociologías clásicas de la agencia, como el Pragmatismo, el Interaccionismo Simbólico, la Sociología de la *Verstehen* o la Sociofenomenología. Son las sociologías que contemplan el mundo social como producto de la acción y la interacción entre individuos. La relación entre individuo y sociedad no es entonces de determinación por parte del segundo hacia el primero, sino de dominio del primero hacia el segundo. La coerción existe, pero la ejercen estructuras de poder erigidas en última instancia por agentes sociales particulares. El concepto de dominio de la sociedad por parte de los agentes sociales no implica la ausencia de relaciones de dominación entre ellos, sino que expresa un ideal de autonomía individual o colectiva respecto a las estructuras sociales. En las sociologías de la acción social se apela a intenciones, razones y valores que motivan la acción, y también a consecuencias no deseadas de la misma acción. Los roles sociales, las instituciones y el sistema social son productos de tales empresas. El individuo no es simplemente hacedor de lo social, sino que es capaz de comprenderlo desde su cotidianeidad—tal comprensión implica modos de conocimiento distintos: lo que se sabe que se sabe, lo que se sabe que no se sabe, lo que no se sabe que se sabe—y es considerado como un sujeto dotado de

²⁰ Mientras que la noción de *agente* implica necesariamente cierto concepto de autonomía, aun cuando se comprende dicha agencia en un marco estructuralmente limitado, la noción de *actor* conlleva una mayor carga estructural, incluso en las teorías de la acción (Alexander, 1988). En ambos casos, su reducción al individuo será característica solamente de ciertos tipos de Sociología. En este trabajo se utilizará preferentemente el concepto *agente*, salvo cuando se estén caracterizando teorías que se decanten por el uso de *actor* de forma explícita.

competencia cognitiva, de agencia y de sentido moral para conformar y transformar el mundo. El acercamiento representa, por lo tanto, la antítesis del anterior.

Alan Dawe (1970; 1978) es un observador crítico que argumenta que ambas sociologías (i.e. en su lenguaje, la Sociología de la acción social y la Sociología del sistema social) son en realidad cuerpos doctrinarios mucho más influidos por los valores y expectativas de los científicos sociales que por un esfuerzo de neutralidad axiológica. Las dos sociologías difieren porque se basan en distintas concepciones sobre la naturaleza humana que con el tiempo han configurado dos tradiciones diferentes. Las concepciones sobre las que reposan ambas tradiciones no son simples ficciones éticas puesto que, al ser tomadas como reales en la raíz de la argumentación, lo son también en sus consecuencias—a modo de realización del principio de Thomas o de profecía autocumplida mertoniana—y son por lo tanto prescripciones éticas. Ambas sociologías están enraizadas en la Ilustración y en la reacción conservadora hacia la misma, por lo que resulta crucial entender el contexto intelectual en el que la Sociología dio sus primeros pasos para conceptualizar su división estructural.

En parte, la Sociología nace en el seno de la reacción conservadora a la utopía racionalista propuesta por la Ilustración (Nisbet, 1967 en Dawe, 1970). Entraña por tanto una concepción antropológicamente pesimista de la naturaleza humana (i.e. hobbesiana o luterana), que ve anomía y egoísmo destructor en el individualismo utilitarista y que añora la autoridad moral de la comunidad orgánica del antiguo régimen. Así, la Sociología del sistema social intentará justificar la coerción social y moral moderna como vía única para el alcance del orden social. El sujeto moderno e instrumentalmente racional con el que operan las sociologías de la estructura es incapaz de gobernarse en ausencia de un sistema suprahumano. Es, en otras palabras, un irresponsable empedernido inevitablemente orientado hacia la anarquía, en el peor y más extendido sentido del término. Pero por suerte, es también manipulable, por lo que constreñir y encauzar al individuo—o reprimirlo, en un sentido freudiano o lacaniano—se convierte en deseable en aras de su propia supervivencia y la de la sociedad en su conjunto.

La concepción pesimista de la existencia humana arrastra a los sociólogos de la estructura hacia la sociodicea (i.e. la explicación social del mal y la legitimación de un orden social

determinado; Giner, 2014) o hacia el planteamiento del problema del orden social como problema central de la sociología (i.e. ¿cómo es posible la sociedad?), puesto que parece ciertamente paradójico que una especie tan destructiva, autocomplaciente y egoísta sea capaz de generarlo. Así, la sociología de la estructura va a necesitar elidir el individuo y sus representaciones mentales en sus explicaciones sobre el orden social, dando lugar a la máxima durkheimiana de que “un hecho social sólo puede ser explicado por otro hecho social (...) señalando el medio social interno como el motor principal de la evolución colectiva” (Durkheim, 1997 [1895]: 148). El objetivo central de la Sociología de Durkheim será dar cuenta de dinámicas sociales al margen de cualquier intención o condición valorativa que un individuo otorgue a su acción social.

Detengámonos a modo de ejemplo ante algunos de los conceptos centrales en la obra de Talcott Parsons (1991 [1951]²¹), quién a pesar de basar su obra en la *Grundfrage* simmeliana (i.e. ¿cómo funciona la sociedad?; 1971 [1908]) muestra muy poco interés en indagar la génesis de los valores culturales de una sociedad. Tal posición se erige en Parsons sobre la asunción teórica fundamental de que la reciprocidad en las actitudes comportamentales de los miembros de una sociedad es consecuencia directa de un sistema de valores culturales instaurado y funcional, que tiene sus efectos en términos de roles sociales. La Teoría General de la Acción parsoniana adjudica a la Sociología el papel de estudiar el subsistema social, mediador entre el subsistema cultural (i.e. el dominio de la antropología cultural) y el subsistema de la personalidad (i.e. el dominio de la psicología), para así explicar la institucionalización de patrones axiológicos y culturales y su efecto en las orientaciones motivacionales de los individuos:

Sociological theory, then, is for us *that aspect of the theory of social systems which is concerned with the phenomena of the institutionalization of patterns of value-orientation in the social system, with the conditions of that institutionalization, and of changes in the*

²¹ Me refiero aquí al segundo Parsons, el del *Sistema Social*. Paradójicamente, puede que su teoría más célebre haya sido también la más fugaz, puesto que sólo dos años después de la publicación del conocido libro empezaría a trabajar en los cimientos de la Teoría AGIL. Hay que reconocer honestidad del autor y su capacidad de reconocer lo provisional de su teorización, que queda reflejada en el prefacio de *The Social System* en los siguientes términos: “In general the reader may expect to find some of this less than perfect consistency. I have thought it better to run this risk and get the book published, rather than to work it over and over for too long. It can then get the benefit of critical discussion, and then, within a relatively short time, a revision may be attempted. It is fully expected that such a revision in, say, about five years, will lead to substantial changes. The field is in a process of such rapid development as to make this inevitable.” (Parsons, 1991 [1951]: xi).

patterns, with conditions of conformity with and deviance from a set of such patterns and with motivational processes in so far as they are involved in all of these.

Parsons, T. 1991 [1951]:371, cursiva original.

Los subsistemas parsonianos son conceptualizados como fuerzas causales descendentes tan poderosas que todo rasgo del *actor* requiere ser interpretado como el rendimiento de la triple estructura que lo configura (Mascareño, 2008). Para Parsons, la acción es estructura en una ecuación en la que el orden de los factores sí altera el producto. Es decir, la acción, en tanto que subproducto, refleja o replica el orden social, pero nunca al revés.

Para el Estructural-Funcionalismo la socialización es un entramado institucional orientado a descargar²² en los individuos los valores y las normas de una sociedad. Esto se puede aplicar a las sociologías de la estructura en general. Por ejemplo, al *segundo* Marx²³, para quien “no es la conciencia de los hombres la que determina su ser, sino, por el contrario, el ser social es lo que determina su conciencia” (Marx, 2008 [1859]: 5). Ambas perspectivas—por otro lado, tan distintas—conceptualizan al individuo como *tabula rasa*: manipulable, al servicio del mantenimiento de una entidad superior y suprahumana (e.g. el sistema social, la historia, la infraestructura, etc.) que es capaz de autogenerarse y de autoconservarse una vez configurada. En resumen, es la agencia la que deriva de la estructura, y nunca al revés. Las sociologías de la estructura contemplan la acción social como efecto de un agregado ineludiblemente supraindividual.

²² En su descripción sobre las transformaciones psicosociales que han venido sucediendo desde la primera modernidad, Eduardo Apodaka (2012) se sirve de los conceptos “carga” y “descarga” para relatar una época contemporánea en la que los sujetos sociales competentes fundamentan sus disposiciones en dispositivos exopsíquicos. Revisando la analogía, se puede entender la primera modernidad como época de la descarga en tanto que la misma formación del carácter opera a modo de software autónomo una vez descargado e instalado en el hardware del sujeto (i.e. descarga de la estructura al agente), mientras que las dinámicas de la modernidad avanzada recuerdan mucho más a la informática de la denominada “nube”, en la que el sujeto ejerce de hardware sin software propio pero con una enorme capacidad de realizar operaciones asumiendo las propiedades del software que se encuentra en servidores externos.

²³ El trabajo de Karl Marx y sus seguidores resulta difícil de clasificar en los términos con los que aquí se trabajan. El modelo general dibujado por el materialismo histórico se puede entender como una sociología de la estructura, al igual que los trabajos de autores marxistas-estructuralistas como Althusser o Poulanzas. Por otro lado, también existen razones suficientes para no incluir en el saco a los marxistas analíticos como Jon Elster o incluso al propio Marx, debido a algunos de sus primeros escritos: “¡La historia no hace nada, no posee una riqueza inmensa”, no “libra combates”! Ante todo es el hombre, el hombre real y vivo quien hace todo eso y realiza combates; estemos seguros que no es la historia la que se sirve del hombre como de un medio para realizar —como si ella fuera un personaje particular— sus propios fines; no es más que la actividad del hombre que persigue sus objetivos” (Marx, K. y Engels, F. 1971 [1844]: 111-112).

Parte de la historia de la Sociología se explica por la reacción a la Ilustración y la recuperación del pesimismo antropológico de Thomas Hobbes. Pero no es menos cierto que existe también otra historia de la Sociología, enraizada en los planteamientos antropológicamente optimistas de Jean-Jacques Rousseau y propiamente ilustrados. Para Rousseau, el error de Hobbes consiste en concebir un mundo contingente (i.e. en el que, efectivamente, el racionalismo utilitarista conduce a la destrucción colectiva) con el único de los mundos posibles. El concepto de contrato social desplaza las virtudes de la ejecución del orden social hacia el individuo que voluntariamente decide legitimarlo. De tal modo, el problema ético central que prescribe y programa el proyecto de investigación científico-social no es el del orden sino el del dominio que ejerce el individuo sobre la estructura (Dawe, 1979). Las sociologías de la agencia encarnan así una perspectiva optimista sobre la existencia humana en su punto de fuga, en la que los individuos u otros sujetos sociales son agentes autónomos (i.e. puede serlo si así lo creen), demiurgos tanto de su propia personalidad como del reino de lo social. La sociedad es un producto intencional que se consolida a partir de la acción o la interacción humana. Conocida es la perspectiva de Georg Simmel a este respecto, que incluye una propuesta de redefinición conceptual del objeto de estudio central de la Sociología:

Todos aquellos grandes sistemas y organizaciones supraindividuales en los que se suele pensar en relación con el concepto de sociedad, no son otra cosa que las consolidaciones –en marcos duraderos y configuraciones independientes– de interacciones inmediatas que se producen hora tras hora y a lo largo de la vida entre los individuos. (...) La sociedad en su vida, que se va realizando continuamente, siempre significa que los individuos están vinculados por influencias y determinaciones recíprocas que se dan entre ellos. Así, en realidad, la sociedad es algo funcional que los individuos hacen y sufren, y según su carácter fundamental no habría que hablar de sociedad, sino de socialización.

Simmel, G. 2002 [1917]: 33.

El concepto de socialización en la obra de Simmel no ilustra fuerzas estructurales descendentes sino todo lo contrario, la fuerza ascendente de la interacción social que da lugar a las configuraciones, contingentes y temporales, que conforman lo social. Aunque las interacciones sociales se producen entre individuos ya socializados, socializar no implica el hecho de inculcar o interiorizar una serie de valores preexistentes en un *actor* social, sino el crear, en base a los intereses circunstanciales o estables de los individuos, tanto conscientes como inconscientes, causal o teleológicamente inducidos, una unidad que constituye el espacio de realización de los mismos intereses (Wilkis y Berger, 2008).

La estructura social toma forma de evento discreto, permanentemente agenciado por sus hacedores en sus prácticas de socialización.

El concepto de relación social weberiano guarda ciertas similitudes con la socialización simmeliana. En la Sociología Comprensiva de Max Weber no existe más realidad social que la acción social. La relación social no puede ser explicada si no es mediante la comprensión de las razones que guían la acción de sus agentes constructores. Las categorías sociales son siempre categorías de la interacción humana, y su trazabilidad implica siempre un modelo teórico—y empírico—capaz de adjudicar su formación a factores relacionales, y, por lo tanto, reductibles en última instancia al individuo y sus asociaciones. En contraste con autores como Durkheim o Parsons, para Weber la Sociología no puede permitirse el lujo de relegar el estudio de la subjetividad, la cognición y las motivaciones a la Psicología:

Debe entenderse por sociología (en el sentido aquí aceptado de esta palabra, empleada con tan diversos significados): una ciencia que pretende entender, interpretándola, la acción social para de esa manera explicarla causalmente en su desarrollo y efectos. Por "acción" debe entenderse una conducta humana (bien consista en un hacer externo o interno, ya en un omitir o permitir) siempre que el sujeto o los sujetos de la acción enlacen a ella un sentido subjetivo. La "acción social", por tanto, es una acción en donde el sentido mentado por su sujeto o sujetos está referido a la conducta de otros, orientándose por ésta en su desarrollo.

Weber, M. 2002 [1922]: 4

Más adelante en *Economía y Sociedad*, Weber alerta de los peligros que acarrea la “sustancialización” de las formaciones sociales para el análisis sociológico: “la relación social consiste (...) en la probabilidad de que una forma determinada de conducta social, de carácter recíproco por su sentido, haya existido, exista o pueda existir” (Ibíd.: 22). Una relación social (e.g. el estado, la iglesia, el matrimonio o el dinero) es una unidad de sentido empíricamente contrastable e identificable por parte de los individuos (i.e. una categoría práctica o emic que puede encarnar una institución o un tipo ideal práctico) que refleja una conducta pluralmente reconocida y reproducida. El concepto weberiano de relación social, necesariamente recíproco en el sentido, no se sustenta en la existencia de un sistema cultural y axiológico como en la teoría parsoniana sino en todo lo contrario: en la concepción de que es su significación para la pluralidad de agentes sociales lo que concede la alta o baja probabilidad de que la relación social derive en conducta recíproca.

Así, la relación social nunca deviene substancia, ni mucho menos configura o se desplaza hacia un sistema autónomo y autogenerado, puesto que se extingue cuando desaparece la probabilidad de desencadenamiento de acción social. La estructura se limita entonces a un cálculo probabilístico que incorpora las expectativas del prójimo en un marco de reciprocidad y de significación común.

Llegados a este punto puede parecer que el legado de la Sociología clásica de la agencia sea mucho más fecundo por lo que respecta las herramientas necesarias para entender un mundo tan dinámico e incierto como el contemporáneo, “arriesgado” y “desinstitucionalizado”, en el que cada vez más, se impone la obsolescencia programada de los escenarios de conducta y los individuos se ven obligados a aprender y desaprender nuevas habilidades, dando lugar constantemente a nuevas configuraciones sociales (Apodaka, 2012). Sin embargo, cabe recordar la gran virtud de la perspectiva de Dawe, consistente en enfatizar que las diferencias entre ambas tradiciones son, sobre todo, éticas y de carácter prescriptivo. De ello se derivan como mínimo dos consecuencias. La primera, que el resultado de la teorización nace sesgado debido a la misma naturaleza de las preguntas formuladas (i.e. ¿orden o dominio?). La segunda, dada a la naturaleza ética y transparadigmática de las ficciones sociales mentadas, que sea habitual encontrarse con problematizaciones del orden por parte de los sociólogos clásicos de la agencia y con problematizaciones del dominio por parte de los sociólogos clásicos de la estructura. Es de hecho en su doble consideración problemática donde se entrecruzan y dialogan la mayoría de legados teóricos y sus desarrollos posteriores.

Se observan hibridaciones abundantes entre los programas e incluso entre los modelos explicativos de ambas sociologías clásicas. Durkheim, el sociólogo de la sociedad como ser *sui generis*, externa y coercitiva hacia el individuo, está genuinamente preocupado por el desarrollo de un individualismo moral—opuesto al individualismo utilitarista o egoísta que conceptualiza las necesidades humanas como ilimitadas y la sociedad como un obstáculo a sortear mediante racionalidad paramétrica—comprometido con el progreso colectivo:

Pour faire plus facilement le procès de l'individualisme, on le confond avec l'utilitarisme étroit et l'égoïsme utilitaire de Spencer et des économistes. C'est se faire la partie belle. On a beau jeu, en effet, à dénoncer comme un idéal sans grandeur ce commercialisme mesquin qui réduit la société à n'être qu'un vaste appareil de production et d'échange,

et il est trop clair que toute vie commune est impossible s'il n'existe pas d'intérêts supérieurs aux intérêts individuels. (...) Mais ce qui est inadmissible, c'est qu'on raisonne comme si cet individualisme était le seul qui existât ou même qui fût possible. Tout au contraire, il devient de plus en plus une rareté et une exception.

Durkheim, E. 2002 [1898]: 4-5

La parametrización de lo que Durkheim defiende y llama la “religión del individuo” se efectúa en los términos habituales del autor, se trata de un hecho social: “une similitude verbale a pu faire croire que *l'individualisme* dérivait nécessairement de sentiments *individuels*, partant égoïstes. En réalité, la religion de l'individu est d'institution sociale, comme toutes les religions connues” (Ibíd.: 15). Pero en la defensa de una moralidad, aunque esta venga dada, evidencia la atribución de ciertas capacidades de dominio humano sobre la configuración de lo social. ¿Para qué sino sería funcional, necesario o útil argumentar en pos del mantenimiento de una moral colectiva?

De forma parecida Weber, el sociólogo de la acción social, racional e intencional, construye una Teoría de la Racionalización que es en realidad una teorización sobre la reificación y el extrañamiento (Gurrutxaga, 1997), y una hipernormativización de lo social. Así, el pesimismo de Weber al afirmar que como consecuencia de la burocratización “es como si deliberadamente hubiéramos de convertirnos en hombres que necesitan orden, y nada más que orden” (Mayer, 1956: 127 en Ibíd.) acaba convirtiendo los individuos en reflejos de la estructura, al no ser capaces de escapar de aquello que ellos mismos han creado. Dawe argumenta incluso que las tipologías de acción social weberianas (i.e. instrumental, axiológica, afectiva y tradicional) no serán finalmente tratadas en su obra como herramientas heurísticas orientadas a describir los tipos de orientación y acción que toman los individuos, sino como herramientas de explicación lineal de modalidades de cohesión y consenso social: “la acción social racional instrumental se convierte así en sistema social racional instrumental, el sistema instrumental absolutamente dominante y coercitivo del capitalismo occidental moderno” (Dawe, 1978: 447).

Las que aquí se han descrito como sociologías clásicas de la estructura y de la agencia no solamente comparten un lenguaje común y una preocupación por articular los mismos conceptos en el plano explicativo, sino también un marco de oscilación respecto a los problemas sociológicos centrales, que les llevan a tomar perspectivas epistemológicas a

menudo contradictorias en su adaptación al objeto de estudio. A pesar de que las diferencias entre lo que hemos denominado sociologías de la estructura y sociologías de la agencia son profundas, se puede argumentar que son diferencias de énfasis más que de clase. Ambas sociologías teorizan sobre estructura y agencia e intentan establecer un vínculo que permita superar su oposición formal. Como veremos en el próximo apartado, gran parte de las teorizaciones recientes han probado a conciliar ambas tradiciones y definir un programa común.

3.3. Agencia y estructura en las sociologías contemporáneas

Las teorías que se presentan en esta sección han sido desarrolladas o principalmente difundidas a partir de la década de los 70 del siglo XX en América y en la Europa Occidental. La historia reciente de la teorización sociológica—siendo esta hoy aún una forma de conocimiento muy ligada a los estándares occidentales, tanto por lo que respecta su producción como su difusión—quedó íntimamente ligada a la historia de los EEUU desde el éxodo que protagonizaron tantos intelectuales europeos al huir del nazismo durante los años 30. Pero mientras que las décadas de los 50 y los inicios de los 60 fueron a grandes rasgos los tiempos de hegemonía estructural-funcionalista y de la obra parsoniana—el 80% de los sociólogos estadounidenses se declaraban funcionalistas en 1964 (González de la Fe, 2003: 210)—el ajetreo social y cultural propio de la segunda mitad de los 60 (e.g. los debates públicos entorno a la segregación racial y los derechos civiles, los movimientos periféricos anticoloniales, la segunda ola feminista y la revuelta de Stonewall, etc.) puso en entredicho, por un lado, los principios ideológicos asociados a la corriente sociológica mayoritaria, y por otro, su capacidad de explicar la prominencia de nuevos sujetos sociales (Carreño, 1999).

Puesto que la Ciencia Social es hija y deudora de las sociedades que la generan, todos estos cambios transformaron su faz por completo, dando lugar a un escenario que comúnmente se ha tildado de multiparadigmático, caracterizado por multitud de acercamientos—a veces frontalmente contradictorios pero muy a menudo totalmente complementarios—que dibujan y operan con objetos de conocimiento dispares. Así, durante los años posteriores a 1970 surgieron o reemergieron con fuerza teorías alrededor de la interacción social (Blumer, 1969), del conflicto (Coser, 1956; Dahrendorf, 1959), del intercambio (Homans, 1958), de la interacción social (Goffman, 1993 [1959]);

Garfinkel, 1967) y también alrededor de planteamientos críticos (Wright Mills, 2000 [1959]). En el contexto de “vacío de poder” legado por el desmoronamiento del Funcionalismo Estructural, algunos observadores privilegiados como Bourdieu (1988), Jeffrey C. Alexander (1988) o Piotr Sztompka y sus colaboradores (1994) advirtieron que los setenta fueron años marcados por dos tendencias complementarias: 1) el atrincheramiento entre los partidarios de muchas de las propuestas anteriores, y 2) la aproximación de muchos científicos sociales hacia un naturalismo positivista reacio a la teorización y a la mal denominada “metafísica” de los partidarios de establecer lazos intensos entre Sociología y Filosofía.

Los posteriores fueron años de reencuentro, de propuestas teóricas sintéticas y de consolidación de las tan necesarias relaciones entre Filosofía—y particularmente Ontología—y Sociología (Sztompka, 1994). Es entonces cuando se escribirían o difundirían con más fuerza las propuestas teóricas que se presentan en este capítulo. Ningún acercamiento gozaría ya del grado de hegemonía del Funcionalismo en los años 60 del siglo XX, pero no parece exagerado afirmar que durante las últimas décadas se ha asentado el punto de vista construccionista como el conjunto central de miradas sociológicas, o mejor aún, como el epicentro de la problematización sociológica (Corcuff, 1998; Hacking, 1999) y muy intensamente dentro del campo de estudio identitario (Brubaker, 2009). Las miradas construccionistas, plurales y distintas, implican siempre un rechazo, cuanto menos formal, al esencialismo teórico y a la reificación imputados—con más o con menos fundamento—a algunos de los grandes teóricos del siglo XX. Tomemos como ejemplo la ya clásica caricaturización del Funcionalismo Estructural parsoniano por parte de Charles Wright Mills:

In so far as this is so, there are 'social regularities,' which we may observe and which are often quite durable. Such enduring and stable regularities I shall call 'structural.' It is possible to think of all these regularities within the social system as a great and intricate balance. That this is a metaphor I am now going to forget, because I want you to take as very real my Concept: The social equilibrium.

Wright Mills, C. 2000 [1959]: 32

En su caracterización, tan irreverente como lúcida, Wright Mills denuncia el salto de nivel efectuado por Parsons, mediante el cual las dinámicas de lo estructural dejan de ser metáfora y pasan a ser un hecho social, una entidad tan real como los mismos individuos

que se ven afectados por ella. Así, el sociólogo expone la necesidad del Funcionalismo Estructuralista de dar por descontados una serie de agregados sociales, prescindiendo de proporcionar una explicación precisa de su formación y desarrollo, contribuyendo así a su reificación en pos de la legitimación del orden social.

Seguidamente se presentará una selección teórica que se puede dividir en dos grandes grupos y una alternativa a ambos. Tomando la terminología empleada por Anthony Giddens (2003 [1984]) se pueden entender los dos grandes grupos como teorías contemporáneas de la reproducción y de la producción social. Todas ellas comparten un planteamiento de raíz construccionista, además de tratarse de teorías con vocación sintética y orientada a la coordinación entre los niveles de análisis social, relativos a estructura y agencia. Entre las propuestas que cargan el peso explicativo en la reproducción social cabe distinguir las de Norbert Elias, Pierre Bourdieu y el mismo Giddens. Entre las teorías de la producción destacan las propuestas de James S. Coleman, Peter L. Berger, Thomas Luckmann y Bruno Latour. De forma complementaria y por separado, por no tratarse de una teoría contemporánea construccionista pero sí influyente y relevante para este trabajo—por su vitalidad y permanente interlocución con la denominada “Sociología Relacional” y el ARS—se va a presentar el dualismo ontológico de Margaret Archer y su perspectiva sobre la estructura y la agencia.

3.3.1. Las teorías contemporáneas de la (re)producción social (Elias, Bourdieu y Giddens)

Dentro de las sociologías contemporáneas que aquí se han descrito como orientadas hacia el concepto de reproducción social—aunque, como veremos, estudian también su producción o génesis—destaca, en primer lugar, el trabajo de Norbert Elias. Tratar a Elias como un autor contemporáneo y a Parsons como clásico es ciertamente objetable tanto si nos ceñimos a las fechas de sus principales publicaciones como a sus precedentes teóricos inmediatos, indudablemente anclados en la primera modernidad. La obra principal de Elias, *El proceso de civilización. Investigaciones sociogenéticas y psicogenéticas*, fue publicada por primera vez en 1939, pero no fue hasta su reedición de 1969 que ésta ganó notoriedad, junto con el auge de la denominada Sociología de la Cultura (Ariño, 2003: 330). El criterio aquí aplicado es entonces el del momento en el que la obra de Elías gozó de influencia, lo cual lo convierten en *un clásico muy contemporáneo* (Corcuff, 1998).

La de Elias es una labor simultáneamente sociológica, histórica y psicológica: se trata de uno de los personajes que mejor ejemplifican el escaso sentido de las divisiones interdisciplinarias en el sí de lo que muchos encontramos más eficiente nombrar, simplemente, Ciencia Social. Elias apela a la superación de la oposición clásica entre individuo y sociedad; para ello recurre a la filosofía de Ludwig Wittgenstein, quien ve el sustancialismo como la búsqueda de una sustancia que responda a un sustantivo, la asunción de que todo lo que mencionamos responde a una realidad ontológica bruta. Elias resalta que individuo y sociedad no cuentan con una naturaleza ontológica bruta, puesto que son construcciones sociales históricamente fundamentadas. La representación de un yo separado de la sociedad es un invento relativamente reciente, desarrollado de forma exclusiva y excluyente en la Antigüedad (i.e. reservado para los sectores sociales más privilegiados), y más o menos universalmente en lo que conocemos como Occidente a partir del Renacimiento (Elias, 1987). El “individuo” no es por lo tanto una entidad exterior a la sociedad sino un subproducto contingente de ella.

Elias rechaza por lo tanto el individualismo metodológico, al menos la versión estándar dibujada por la economía neoclásica (i.e. la sociedad es la suma de unidades individuales), pero también el holismo (i.e. la sociedad es un conjunto independiente de actos individuales). Este doble rechazo es precisamente el reivindicado por promotores de la Sociología Relacional neoyorkinos. Según el autor, el objeto de estudio de la Ciencia Social es la interdependencia entre individuos: “The concept “individual” refers to interdependent people in the singular, and the concept “society” refers to interdependent people in the plural.” (Elias, 1978: 125). El juego social toma forma de tejido en el que las múltiples acciones sociales limitan la libertad de los jugadores. El concepto de interdependencia conecta el conjunto de seres sociales en términos espaciales y temporales.

Las formas específicas de interdependencia que aúnan los jugadores son denominadas por Elias como “configuraciones”. Las configuraciones varían en su amplitud y longitud, así como en su complejidad. Jugando con un símil audiovisual—o grafo-reticular—se puede entender su acercamiento mediante la noción de que cualquier análisis social privilegia un nivel de resolución de imagen que está directamente asociado a la complejidad del fenómeno. Al tomar una fotografía de la realidad social—eventualmente

un vídeo para capturar su movimiento, como en los estudios de tipo panel o en otro tipo de estudios secuenciales—se limita la capacidad analítica a una cantidad de información determinada. Así, la cantidad de píxeles que componen la imagen resulta determinante para el análisis social, haciendo invisibles aquellos fenómenos solamente observables a una resolución mayor, pero también desplazando la atención de aquellos “grandes” fenómenos que se observan cuando el nivel de resolución es menor y el angular más amplio. Por ello, el análisis social será capaz de captar solamente configuraciones parciales cuyo nivel de complejidad esté asociado a su jerarquía resolutoria. Por ejemplo, las relaciones de interdependencia entre el alumnado de un grupo escolar de secundaria serán lógicamente menos complejas que las interdependencias en el sí del centro, en la comunidad escolar, en el municipio... y así sucesivamente. La institucionalización de una configuración tomada a cierto nivel resolutorio como entidad social, incluso la institucionalización del “in-dividuo” (i.e. una entidad que, a pesar de su nombre, ya hemos visto que es divisible, por ejemplo, en términos de identificaciones) responde a un hecho simultáneamente histórico e historiográfico.

Las interdependencias entre individuos están, en la obra de Elias, atravesadas por relaciones de poder explícitas e implícitas. Pero una vez más, el poder no es una sustancia o una propiedad de los individuos, sino del tejido que los asocia de manera consciente e inconsciente. El poder implica mayor margen de acción para quien se encuentra en una posición privilegiada dentro de una configuración, pero nunca es absoluto en tanto que hasta el individuo más privilegiado es interdependiente, cuanto menos, para con los individuos que lo sitúan en tal tesitura de privilegio:

Cada persona particular, incluso la más poderosa, incluso el cacique de una tribu, un rey déspota o un dictador, es sólo una parte de este armazón, es el representante de una función que únicamente se forma y se mantiene en relación con otras funciones, que sólo puede entenderse a partir de la estructura específica y de las tensiones específicas del contexto global.

Norbert Elias, 1987: 30

En términos ajenos a su obra la estructura es, para Elias, el círculo de autonomía y dependencia en el que el individuo ejerce su agencia limitada pero transformadora. La agencia no es una propiedad de los agentes, sino que estos son agenciados por la estructura. La historia de Occidente, particularmente en sus últimos episodios, es la

historia de la ampliación del círculo estructural, de las cadenas de interdependencia humana, así como de su incrementada complejidad. El círculo estructural se compone de multitud de configuraciones que atraviesan la experiencia, limita al son que dispone las condiciones para su ampliación.

La metáfora del círculo de autonomía también resulta útil para emplazar la obra de Pierre Bourdieu. Las nociones clave de su construccionismo estructuralista son el habitus y el campo. Ambos conceptos son efectos de la estructura social, y sirven como enlace entre lo estructural y la conciencia del individuo: mientras que el campo representa la historia social objetivada en los artefactos (i.e. construcciones sociales en forma de instituciones), el habitus representa la misma historia objetivada en los cuerpos de los individuos (i.e. disposiciones individuales perdurables). La prioridad que otorga Bourdieu a la estructura en la articulación de lo social resulta dependiente de la agencia individual. La estructura goza de prioridad cronológica y teórica en el modelo comprensivo del sociólogo; sin embargo, para que su capacidad de limitar las prácticas de los individuos devenga efectiva, requiere de su objetivación mediante la socialización del individuo. Dicho de otro modo, para que las estructuras sociales objetivas ejerzan su influencia en las prácticas de los individuos, éstas deberán convertirse en representaciones subjetivas no conscientes: en saber práctico.

El habitus es el mecanismo que permite la interiorización y la reproducción del mundo externo por parte del individuo: “estructuras estructuradas predisuestas a funcionar como estructuras estructurantes” (Bourdieu, 2008 [1980]: 86). Son principios fundamentales, que derivan en representaciones y prácticas sociales, colectivamente sostenidos sin la necesidad de un “director de orquesta”, pero con retrocorrección y retroacoplamiento constante y sostenido (i.e. orquestado). Presente en todo proceso de transformación social, el habitus convierte las prácticas en relativamente independientes para con el peso determinante de la historia olvidada: “esa autonomía es la del pasado actuando y actuante que, al funcionar como capital acumulado, produce historia a partir de la historia y asegura así la permanencia en el cambio” (Ibíd.: 92). El concepto guarda por lo tanto relación con la noción de socialización manejada en las sociologías clásicas de la estructura, y dista por lo tanto de la tradición simmeliana.

El campo constituye el segundo momento en la producción del mundo social. En contraste con el habitus, es el mecanismo que permite la exteriorización de la interioridad. Los campos no son sino esferas de la vida social institucionalizadas y autónomas entre sí, aunque no independientes. Los campos (e.g. económico, artístico, periodístico, lingüístico), constituyen espacios en que operan relaciones de poder y distribuciones de recursos particulares que generan relaciones intensivas (i.e. no extensivas a otros campos) entre agentes dominantes y dominados (Bourdieu et al., 1975). Las luchas que se desarrollan en cada campo empiezan por la definición del mismo y por la atribución del derecho a la participación hacia los agentes. Así, se configuran relaciones de competencia entre agentes desiguales en recursos que comparten un mínimo sentido de legitimación hacia el mismo campo. Pese a las similitudes aparentes de la noción de campo con las teorías de la diferenciación (i.e. teorías claramente estructuralistas), el concepto guarda mayor similitud con la idea weberiana de relación social anteriormente desglosada, puesto que parte de relaciones protagonizadas por agentes sociales y trata de huir de planteamientos reificadores.

Para Bourdieu lo social reposa sobre una doble ontología que combina de forma notablemente elegante elementos provenientes de tradiciones teóricas tradicional y, quizás, artificialmente enfrentadas. El mundo social existe objetivamente en el campo (i.e. a modo de instituciones empíricamente constatables) y simbólicamente en el habitus (i.e. a modo de disposiciones igualmente constatables). Para Bourdieu, las dos ontologías propias de lo social están íntimamente relacionadas con el doble proceso, objetivista y subjetivista, que tiene que emprender el investigador social en su fase de ruptura epistemológica (Bourdieu y Wacquant, 2005 [1992]). Ello es consecuencia directa del hecho que los sociólogos son parte constitutiva de la sociedad que pretenden comprender, y que encarnan por lo tanto en su habitus. En consecuencia, es en el proceso de objetivación-subjetivación emprendido por el individuo reflexivo dónde se halla la capacidad o la potencialidad para comprender y si es preciso superar las limitaciones del pasado olvidado que caracteriza todo agente y todo mundo social, hecho que posibilita al mismo tiempo el conocimiento y la transformación social.

Cabe destacar en esta revisión no exhaustiva la obra de Anthony Giddens como tercer y último pilar de lo que aquí se ha denominado sociologías contemporáneas de la

reproducción, que como se ha visto, preservan un aroma eminentemente estructuralista a pesar de su voluntad explícita de superar la contraposición entre estructura y agencia. Como en el trabajo de Elias y Bourdieu, se encuentran muchos padres—y, dicho sea de paso, pocas madres—en la obra de Giddens de los que ya se ha hablado hasta ahora: Marx, Simmel, Durkheim, Weber, Mead, Parsons, etcétera.

Giddens considera las virtudes de las tradiciones alternativas al Estructural-Funcionalismo hegemónico en la Sociología de mediados del siglo XX (i.e. la Etnometodología, la Sociofenomenología, el individualismo metodológico o el interaccionismo simbólico, todas ellas muy presentes en las teorías que serán presentadas en la siguiente sección). Entre estas virtudes destacan la centralidad del acercamiento comprensivo de inspiración weberiana, su interés por la terminología lega en el proceso de comprensión de las razones que producen la conducta de los *actores* sociales—que Giddens llamará “conciencia práctica”—y su orientación pragmática. Sin embargo, señala Giddens que todas estas tradiciones han desplazado el foco de atención de la reproducción social para centrarse en la producción, negando o ignorando así la influencia de patrones duraderos en la vida social. Giddens reivindicará un concepto de acción social no sólo como “sentido” sino como “praxis”, vinculado por lo tanto a la realización de unos intereses sociohistóricamente configurados, que a su vez entronca con el concepto de poder y con las distintas interpretaciones nomológicas por parte de los *actores* en un contexto social (Andrade, 1999).

Para Giddens, es pertinente hablar de estructuración en tanto que proceso abierto, inscrito en una dinámica circular en la que la estructura es tanto la condición como el resultado de la interacción entre agentes (Giddens, 1993 [1964]; 2003 [1984]). El proceso recuerda la dialéctica meadiana entre el yo y el mí, puesto que son los agentes los que, en un mundo social previamente configurado y limitado, emprenden las acciones que gozan de capacidad estructurante. La estructura se distingue de la acción porque la segunda solamente existe de forma discreta en el plano temporal; sin embargo, la naturaleza continua de la primera solo puede ser inferida desde observaciones discretas. Giddens rechaza por lo tanto el relativismo simmeliano que dicta que la estructura se crea y recrea en cada interacción y la concibe como prerrequisito explicativo para la acción social—la idea de vacío social no es admisible, porque lo social se encuentra ya en

las mismas expectativas y saberes prácticos de los individuos—pero, al mismo tiempo, asume que la única realidad empíricamente accesible es la agencia que se da en tales interacciones cotidianas.

La estructura social es dual en la obra de Giddens en tanto que simultáneamente constriñe y capacita los agentes para el desarrollo de la acción estructurante, capaz de transformar el paradigma relacional establecido:

Ciertas tradiciones de teoría social se caracterizan por eslabonar directamente el concepto de sociedad con el de constreñimiento. En efecto, los defensores de una sociología estructural se inclinaron a pensar que el constreñimiento es de algún modo el carácter definitorio de los fenómenos sociales. En mi rechazo de ese punto de vista intentaré dejar aclarada la tesis de que las propiedades estructurales de los sistemas sociales son no menos habilitantes que limitadoras.

Giddens, 2003 [1984]: 193

Un *actor* capacitado es aquel que dispone de una serie de creencias, tanto tácitas-discursivas como prácticas-implícitas, que le permiten comprender lo que hace en el momento de hacerlo, así como interpretar el papel de su interactor. La conciencia discursiva es para Giddens aquello que los *actores* conocen o creen y pueden verbalizar, mientras que la conciencia práctica se corresponde con lo que no se sabe que se sabe—el concepto está en clara sintonía con el *habitus* de Bourdieu. Es en esta segunda forma de conciencia, paradójicamente vinculada al inconsciente freudiano, donde se erige una primera limitación para la agencia humana: es en la conciencia práctica donde las fuerzas de la estructura logran imprimir su sello en la acción humana de manera más fecunda. Por otro lado, existe otra limitación para la agencia consistente en la vieja idea sociológica de las consecuencias no intencionales de la acción, de tal modo que los efectos no perseguidos e incluso no identificados de una acción pueden convertirse en las condiciones no reconocidas para otra acción, puesto que la intención de los agentes no tiene un peso definitivo en el proceso de estructuración descrito. Aunque para Giddens las consecuencias no intencionales de la acción no constituyan un mismo conjunto interdependiente como para Elias, es en el alcance de dichas consecuencias donde se observa la presencia de lo estructural más allá de lo interactivo.

En todas las teorías expuestas en esta sección se carga el peso metateórico del lado de la estructura, en el sentido que esta deviene condición indispensable para el desarrollo de

la agencia. Aunque los tres autores aquí referidos (i.e. Elias, Bourdieu y Giddens) se sumergen en la interacción interindividual en la búsqueda de los mecanismos causales que permiten la producción del mundo social (i.e. en las creencias, cosmovisiones y expectativas de los individuos), las suyas son esencialmente teorías de la reproducción y orientadas a explicar el proceso constitutivo del círculo que limita al ser que hace viable la agencia humana. En contraste, las teorías que serán presentadas a continuación tenderán a situar la estructura social como consecuencia contingente de la acción social, desplazando el foco de atención hacia el terreno de la interacción observable.

3.3.2. Las teorías contemporáneas de la producción social (Coleman, Berger, Luckmann y Latour)

En el terreno de la Teoría de la Elección Racional, y en particular en el trabajo de James S. Coleman, el recurso explicativo de la emergencia sistémica²⁴ funciona como concepto plenamente operativo. Tratar a Coleman de autor construccionista—como son tratados los autores que aparecen en esta sección y en la anterior—puede resultar poco habitual e incluso incorrecto, puesto que la tesis de la construcción social se suele reservar para los autores que operan con tales conceptos de manera explícita (e.g. Bourdieu, Berger y Luckmann) o para los que se oponen al realismo social. Ambas condiciones no se cumplen en el caso de Coleman. Sin embargo, me voy a tomar esta licencia, argumentando que el construccionismo de Coleman radica en que su doble epistemología (i.e. individuo y sociedad) no implica una doble ontología—como sí sucederá en la obra de Margaret Archer, presentada en la siguiente sección—puesto que en su trabajo se conceptualiza la acción de los individuos y agentes corporativos como única realidad empírica:

Como los datos son tan frecuentemente recogidos en el nivel de los individuos u otras unidades por debajo del nivel del sistema cuya conducta se quiere explicar, es natural empezar la explicación de la conducta sistémica partiendo del nivel en el que la observación se hace para luego “componer” o “sintetizar” la conducta sistémica a partir de las acciones de esas unidades.

Coleman, 1990 [2011]: 45.

²⁴ Como en la obra de White, aquí el concepto “emergencia” tiene un significado filosófico muy particular, relativo a la irreductibilidad de las propiedades de una entidad a las partes que la constituyen. Para Coleman, se trata de una irreductibilidad epistemológica, mientras que para Bhaskar y Archer será ontológica. En el segundo caso, el dualismo implícito en el concepto se opone al “conflacionismo” o “monismo psico-sociológico” que impregna la tesis de la construcción social (Piironen, 2014), que es la posición por la que se apuesta en esta investigación.

El pragmatismo y la sencillez aparente del argumento anterior es para Coleman una extensión del Principio de Parsimonia en Filosofía de la Ciencia (i.e. la también denominada *Navaja de Ockham*: ante dos explicaciones en igualdad de condiciones, la más sencilla es la más probable), y deriva de los defectos que el autor encuentra a los acercamientos holistas: 1) la nula variabilidad que presenta un hecho social como variable dependiente (i.e. he ahí el problema filosófico de la contrafactualidad, de medir la variación que A produce en B cuando B se expresa de forma invariable), 2) la escasez de mecanismos asociativos entre dos hechos sociales más allá de planteamientos autorreguladores o “autopoiéticos”, y 3) la reificación del orden social como punto de partida necesario (Coleman, 1986). Así, parsimoniosamente, la estructura—o el sistema, en el lenguaje del autor—se contempla como el resultado emergente de la acción, y las relaciones entre estructura y agencia no son conceptualizadas como relaciones entre entidades microsociales y macrosociales, sino como interdependencias establecidas entre una pluralidad de agentes sociales individuales—que, en este caso, sí son reificados, en vez de entendidos como producto contingente *a la* Elias—en un marco en que lo emergente carece de autonomía ontológica. En la obra de Coleman no hay nada que se pueda llamar sistema o estructura que goce de propiedades autónomas, y toda constricción que sufre un agente puede y tiene que ser explicada como el efecto de la acción de otro agente, aunque el primero pueda percibir fuerzas sociales en dicha constricción.

Coleman también vincula su concepto de acción social al weberiano, interesado en la comprensión de las razones que la orientan. Se distancia así de las perspectivas que conceptualizan la acción como reproductora del entorno social, que Coleman atribuye a la tradición durkheimiana. Su ya famosa parametrización de la explicación científico-social consiste en la articulación de tres tipos de hipótesis para lograr una explicación cerrada: 1) una hipótesis que vincule una variable estructural o sistémica con una variable individual (e.g. el protestantismo inculca ciertos valores a sus fieles); 2) otra que vincule una variable individual con otra de igual nivel (e.g. los individuos con valores protestantes muestran una conducta económica antitradicionalista, orientada al deber y la vocación); y 3) una tercera que vincule de nuevo una variable individual a una estructural o sistémica (e.g. las conductas económicas influidas por los valores protestantes contribuyen a la

organización económica del capitalismo). Cabe señalar dos consecuencias de la propuesta que son de interés en el presente trabajo. La primera es que el científico social deviene incapaz de formular una explicación sin apelar a la intencionalidad de los agentes sociales, cuya acción orientada a maximizar la utilidad para con sus propósitos podrá alterar la morfología del tejido de interrelaciones que da lugar a los fenómenos sociales. La segunda es que en el tercer paso explicativo (i.e. variable individual-variable estructural) el concepto de emergencia se convierte en descripción fidedigna del proceso constitutivo de lo social.

La obra de Coleman, así como la de otros individualistas metodológicos y sociólogos analíticos como Jon Elster o Raymond Boudon, se siente heredera de la enmienda formulada por Robert K. Merton (1968) al Estructural-Funcionalismo en su conjunto, señalando la “ontologización” del concepto de “función” desde su formulación inicial por parte de Durkheim en clave estrictamente metodológica. Desde el punto de vista analítico, para que la Ciencia Social pueda formular explicaciones necesita un elemento finalista que recoja las expectativas del resultado de la acción en el agente y su motivación para la acción, lo cual queda perfectamente encuadrado bajo el concepto de acción intencional, que adquiere un carácter axiomático (Rodríguez Ibáñez, 1991). La acción intencional en la obra de Coleman está orientada al beneficio individual (i.e. maximización de utilidad) y mediada por el interés en el control de los recursos y acontecimientos que componen el mundo social:

Un sistema de acción social ha de basarse, como mínimo, en dos actores, cada uno con control de los recursos de interés para el otro. El interés de cada uno en los recursos que están controlados por el otro es lo que les conduce, como actores intencionales, a involucrarse en acciones que les implica a los dos.

Coleman, 1990 [2011]: 74.

El foco de interés de Coleman son las interacciones que se dan entre *actores* individuales y corporativos (i.e. empresas, corporaciones profesionales o instituciones públicas, muy prominentes en la *sociedad industrial avanzada*, que implican en sí mismo un sistema de acción interindividual, a la vez que operan en el mundo social bajo los mismos principios autointeresados que los individuos). La explicación sociológica debe siempre descender hasta el nivel relacional interindividual, e incluso tratar metodológicamente entidades compuestas a modo de individuos. Pero para Coleman resultan también problemáticas

las explicaciones emergentistas que atribuyen las grandes transformaciones macrosociales a un solo “gran prohombre”—o “promujer”—o a una conspiración por parte de un grupo poderoso e instrumentalmente interesado: Coleman no niega la existencia de conspiraciones, sino que denuncia su presunción sin pruebas que lo demuestren (Coleman, 1986). Su solución consiste en invocar nuevamente la revisión funcionalista mertoniana y las ya conocidas consecuencias involuntarias de la acción: “la interacción entre individuos desemboca en fenómenos emergentes en el nivel de sistema, es decir, fenómenos que ni fueron intencionados ni previstos por los individuos” (Coleman, 1990 [2011]: 48). Por lo tanto, la emergencia consiste en un proceso sintetizador que va más allá de la ecuación neoclásica que afirma que el total es la suma de las partes.

Para Peter L. Berger y Thomas Luckmann el concepto central no es el de emergencia sino el de construcción social. Resulta central en su Sociología la herencia de Alfred Schütz y la filosofía fenomenológica de Edmund Husserl, así como el trabajo de Erving Goffman. Berger y Luckmann proclaman la necesidad de articular una Sociología del Conocimiento interesada en el conocimiento ordinario o cotidiano, y también en su activación en las situaciones cara a cara. Su construccionismo—esta vez sí, evidente y autoproclamado— difiere de propuestas como la de Bourdieu por su talante fenomenológico y por tomar los individuos y sus interacciones como punto de partida explicativos en vez de las instituciones sociales (Corcuff, 1998). A pesar de ello, igual que observábamos en Bourdieu o en la primera hipótesis del modelo explicativo colemaniano, para Berger y Luckmann existe una prenoición estructural en la interacción social que toma forma de “esquemas tipificadores”:

La realidad de la vida cotidiana contiene esquemas tipificadores en cuyos términos los otros son aprehendidos y "tratados" en encuentros "cara a cara". De ese modo, puedo aprehender al otro como "hombre", como "europeo", como "cliente", como "tipo jovial", etc. (...) Los esquemas tipificadores que intervienen en situaciones "cara a cara" son, por supuesto, recíprocos. El otro también me aprehende de manera tipificada: "hombre", "norteamericano", "vendedor", "tipo simpático", etc. Las tipificaciones del otro son tan susceptibles a mi interferencia, como lo eran las mías a la suya. En otras palabras, los dos esquemas tipificadores entran en "negociación" continua cuando se trata de una situación "cara a cara".

Berger y Luckmann, 2003 [1966]: 47.

La idea de “esquema tipificador” anunciada—que en cierta medida hace presente el peso del pasado estructurado en las interacciones estructurantes *à la* Bourdieu—guarda enormes similitudes con el concepto de identificación o categoría manejados en el Paradigma de la Identidad Social, que como ya ha sido expuesto, se nutre en sus primeros pasos de la Sociología del Conocimiento de Berger (1966). De hecho, es fácil especular sobre una dedicatoria encubierta hacia el mismo Henri Tajfel—nacido en Polonia, pero establecido en Inglaterra y con nacionalidad británica—en el siguiente ejemplo proporcionado por Berger y Luckmann, en el que se puede observar también la preeminencia de la agencia en detrimento de las fuerzas estructurales en su obra:

Si yo típico a mi amigo Henry como integrante de una categoría X (por ejemplo, como un inglés), *ipso facto* interpreto por lo menos algunos aspectos de su comportamiento como resultantes de dicha tipificación: por ejemplo, sus gustos en la comida serán típicos de los ingleses, como lo serán sus modales, algunas de sus reacciones emocionales, y demás. Esto, sin embargo, implica que estas características y acciones de mi amigo Henry corresponden a cualquiera en la categoría del hombre inglés, vale decir que estos aspectos de su ser los aprehendo en términos anónimos. Aun así, en tanto mi amigo Henry pueda presentármese en la plena expresividad de la situación “cara a cara”, irrumpiré continuamente en mi tipificación del inglés anónimo para manifestarse como individuo único y por lo tanto atípico, a saber, como mi amigo Henry.

Berger y Luckmann, 2003 [1966]: 47-48.

La teoría de Berger y Luckmann contempla tres momentos de construcción de lo social. El primero consiste en la externalización de la agencia humana, como consecuencia de la precariedad instintiva humana y de la necesidad antropológica de orden social: “la inestabilidad inherente al organismo humano exige como imperativo que el hombre (sic.) mismo proporcione un contorno estable a su comportamiento; él mismo debe especializar y dirigir sus impulsos” (Ibíd.: 72). El segundo momento de construcción de lo social consiste precisamente en la objetivación de los comportamientos anteriores: se institucionalizan y legitiman. Por institucionalización debe entenderse la tipificación de ciertas pautas de comportamiento en base a su repetición por parte de los agentes que tiene como consecuencia la pérdida del “sentido” original atribuido a la acción social por parte del agente. Por legitimación, la defensa y justificación del orden establecido a modo de objetivación de “segundo orden”: “la función²⁵ de la legitimación consiste en lograr

²⁵ En el uso del término “función” por parte de Berger y Luckmann encontramos un tipo de explicación finalista que no puede reducirse al Funcionalismo Estructural, puesto que para los autores “no existe razón *a priori* para suponer que estos procesos [de institucionalización] tiendan a una necesaria “cohesión”

que las objetivaciones de "primer orden" ya institucionalizadas lleguen a ser objetivamente disponibles y subjetivamente plausibles" (Ibíd.: 118-119). Con todo, los dos momentos descritos (i.e. externalización y objetivación) se encuentran en tensión dialéctica permanente. El tercer y último momento de construcción de la realidad social es la internalización, compuesta por los procesos de socialización primario y secundario que hacen del individuo un producto social. El concepto de socialización que manejan los autores es fundamentalmente descendente: "la inducción amplia y coherente de un individuo en el mundo objetivo de una sociedad o en un sector de él" (Ibíd.: 164), pero se deja la puerta abierta a transformaciones y mutaciones del self, sobre todo derivadas de vivencias no infantiles (i.e. socialización secundaria). De esta forma, se conceptualiza un proceso de socialización profundamente meadiano:

Todo individuo nace dentro de una estructura social objetiva en la cual encuentra a los otros significantes que están encargados de su socialización y que le son impuestos. Las definiciones que los otros significantes hacen de la situación del individuo le son presentadas a éste como realidad objetiva. De este modo, él nace no solo dentro de una estructura social objetiva, sino también dentro de un mundo social objetivo. Los otros significantes, que mediatizan el mundo para él, lo modifican en el curso de esa mediatización. Seleccionan aspectos del mundo según la situación que ocupan dentro de la estructura social y también en virtud de sus idiosincrasias individuales, biográficamente arraigadas. El mundo social aparece "filtrado" para el individuo mediante esta doble selección.

Berger y Luckmann, 2003 [1966]: 164.

Así, cabe distinguir entre la realidad social objetiva (i.e. constituida en los dos primeros momentos de construcción de la realidad social) y las realidades sociales subjetivas (i.e. construidas en el momento de internalización), todas ellas producto de la agencia humana, transmitidas, formadas y recreadas de manera permanente. Ambas realidades son *en esencia* la misma; sin embargo, cabe entender la primera como más extensa que las segundas como consecuencia de la distribución social del conocimiento y de la precariedad cognitiva humana. Por otro lado, para Berger y Luckmann existen elementos propios de las biografías subjetivas de los individuos que no derivan del proceso de

funcional, y mucho menos a una sistemática coherencia lógica" (Berger y Luckmann, 2003 [1966]: 84, cursiva original). Para los autores, la integración del orden institucional no es un subproducto de las instituciones sino de sus formas de legitimación, y obedece en última instancia a la necesidad biológica de cultura que deriva de la precariedad instintiva humana—de la misma forma que todo el Paradigma de la Identidad Social se sustenta en la motivación humana hacia una identidad social positiva, noción tomada a modo de axioma.

socialización primaria sino de la aprehensión del individuo sobre sí mismo como simultáneamente dentro y fuera de la sociedad.

Entre las teorías esbozadas hasta ahora, tanto clásicas como contemporáneas, es posible asimilar con un alto grado de colinealidad teorías de la agencia y teorías individualistas, así como teorías de la estructura y teorías holistas. Aunque deliberadamente se ha huido de este lenguaje cuando no se operaba bajo la terminología propia de los autores referidos, es cierto que si el lector substituye en las páginas anteriores “agente”—o “actor”—por “individuo” o “parte”, y “estructura” por “sociedad” o “todo”, podrá quedarse con una idea bastante aproximada de lo expuesto. Efectivamente, las teorías sobre la estructura y la agencia esbozadas hasta ahora están atravesadas por la tensión genuinamente moderna entre individuo y sociedad en tanto que construcciones sociales. Sin embargo, para abordar el planteamiento de Bruno Latour hay que suspender esta concepción. En primer lugar, porque no sólo los individuos humanos son agentes en su Teoría del Actor-Red; y en segundo, porque Latour reinventa la relación tradicional entre la “parte” y el “todo” reivindicando la figura de Gabriel Tarde, marginal de la tradición sociológica del siglo XX.

Latour—como Manuel Castells—no ha sido presentado en esta investigación como un representante del ARS ni de la Sociología Relacional. Lo cierto es que para algunos no lo es (Mische, 2011)²⁶ pero para otros sí (Crossley, 2015)²⁷. Como veremos, existen buenas razones tanto para incorporarlo como para desplazarlo del grupo, aunque, desde mi punto de vista, discutirlo aquí sería de alentar un debate poco o nada interesante. En cualquier caso, Latour se reivindica a sí mismo como sociólogo de lo asociativo, en contraposición con la Sociología dominante de lo social. El objetivo principal de su obra no es otro que el de “mostrar por qué lo social no puede ser considerado como un tipo de material o dominio y cuestionar el proyecto de dar una “explicación social” de algún otro estado de cosas” (Latour, 2005: 14). La Sociología de lo social es aquella que, anclada en los estándares modernos que la hicieron nacer, solidifica parte de la realidad creando un dominio particular a partir de conexiones parciales (i.e. el dominio “social”), aplicable

²⁶ Relational sociology, culture and agency. In: John Scott and Peter Carrington eds. Sage handbook of social network analysis. London: Sage, 80-97.

²⁷ <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03906701.2014.997965?src=recsys>

para dar cuenta de procesos propios (i.e. lo social explica lo social) u otros en los márgenes de procesos ajenos (i.e. los “aspectos sociales” de la economía, la psicología, la biología...) y está éticamente orientada hacia el mantenimiento o la subversión del llamado “orden social”, generado a modo de ilusión por tal esfuerzo creador. En contraste, Latour identifica en la tradición sociológica una segunda escuela que no parte de la asunción de especificidad del dominio ni el orden social, orientada a la explicación de los llamados “agregados sociales” en base a asociaciones establecidas desde campos a menudo emancipados de dicho dominio (e.g. la economía, la psicología, el derecho... pero también la biología o la tecnociencia).

Lo social es redefinido por Latour como una sucesión de asociaciones de elementos de naturaleza dispar, tratándose así no de un tipo particular de agregado sino de un tipo particular de asociación. La noción de ensamblaje cobra así la obra de Latour centralidad teórica en tanto que punto de reunión posibilitado por un tipo específico de asociaciones (i.e. sociales); al son que el concepto de “reensamblaje” adquiere una dimensión normativa orientada a superar los problemas derivados del fracaso del proyecto moderno:

Así, el proyecto general de lo que supuestamente debemos hacer juntos es puesto en duda. El sentido de pertenencia ha entrado en crisis. Pero para registrar esta sensación de crisis y seguir estas nuevas conexiones es necesario idear una nueva noción de social. Tiene que ser *mucho más amplia* que aquello a lo que generalmente se llama por ese nombre, pero estrictamente limitada al rastreo de nuevas asociaciones y al diseño de sus ensamblados. Esta es la razón por la que voy a definir lo social, no como un dominio especial, un reino específico o un tipo de cosa particular, sino como un movimiento muy peculiar de reasociación y reensamblado.

Latour, 2005: 21

El origen de la versión latouriana de la Teoría del Actor-Red (TAR) se encuentra en sus estudios junto a Steve Wooglar (1979) sobre la construcción de los hechos científicos, elaborados a modo de reportaje etnográfico en un laboratorio de neuroendocrinología, y en revisiones y ampliaciones teóricas posteriores de autores como Michel Callon (1981; 1986) o John Law (1986). En el corazón de la polémica propuesta—disidente de gran parte de lo mostrado anteriormente, aunque a menudo incapaz voluntaria e involuntariamente de escapar de las “solidificaciones” proporcionadas por la Ciencia Social hegemónica (Corcuff, 1998; Latour, 2005)—se halla la consideración de elementos

humanos y no humanos a modo de nodos de una red que posibilita la acción en un único marco socionatural, que puede tener como resultado el establecimiento de formas de vida social relativamente estables. El concepto de traducción manejado en la TAR recuerda a la negociación de Goffman, a los intercambios de Homans, o incluso a las conmutaciones (i.e. switchings) de White—aunque estas se conceptualizan entre distintos *netdoms*—y se refiere al mecanismo mediante el cual distintos *actores* se relacionan e interdefinen de manera encadenada, desplazando sus intereses, fines, dispositivos o significados, constituyendo así un sistema enredado que será posteriormente olvidado y dado por descontado.

Detengámonos en la descripción proporcionada por Latour—tomando el ejemplo prestado del historiador de la ciencia Simon Schaffer—sobre la red sociotécnica que en su momento propició el nacimiento de la física newtoniana:

You believed Newton's PRINCIPIA MATHEMATICA had been written in the complete isolation of a totally bodiless mind, and you suddenly discover that Newton was more like a spider in the center of a huge web that covered every possible type of witness carrying and sending information back and forth (...) Newton reaches the stars because he is also the center of a vast empire of information. Not because of an accident, (...) but, interestingly enough, because of the wide transformation in our worldviews that the very notion of network has introduced into the new history of science. The search for the production of object and of objectivity is totally transformed now that they are portrayed simultaneously in the world and inside their networks of production. This is the contribution of my field, science and technology studies, of which I am the most proud.

Latour, 2010: 3, mayúscula original.

El concepto de red se aplica bajo la perspectiva latouriana siempre que nos encontramos ante una acción distribuida, y en esta distribución no cabe solamente considerar las expectativas de otros individuos—ya sean desplegadas por la estructura, ya sean percibidas o inferidas a modo de “otro generalizado”—sino una diversidad de elementos con naturalezas ontológicas diferentes. Ello implica el desarrollo de una sociología *sin objeto* (Latour, 1994), capaz de desagregar para así explicar la sintetización de lo social.

La metáfora latouriana de red, ciertamente conceptualizable en términos de emergencia—no en el sentido de irreductibilidad, pero sí de singularidad ontológica—es de gran utilidad para introducir el segundo elemento interesante para este trabajo contenido en la TAR: la noción de que el todo es más simple que las partes que lo

componen, y no al revés. He ahí donde entra en escena la herencia de Gabriel Tarde, quién siempre objetó a Durkheim su abandono de la empresa de explicar la sociedad causalmente y en base a sus “partes”, así como su excesiva orientación hacia la ingeniería social (Marra, 1985). En el pensamiento holista representado por los sociólogos de la estructura y por otros acercamientos científico-sociales como la Psicología de la Gestalt, pero también desde posicionamientos individualistas, se ha imaginado lo social como superior a la agregación de las partes: pienso en la sociedad como modo de ser *sui generis* de Durkheim, pero también en la tesis emergentista de Coleman. Sin embargo, para Latour, el “todo” es necesariamente más simple que las partes que lo posibilitan desde el momento en que ningún ensamblaje social (e.g. un individuo o un grupo) es tan simple como una sola de las aristas que componen su naturaleza enredada. El axioma del todo mayor que las partes está relacionado con las condiciones de producción del pensamiento social, y se ha visto superado por los métodos empíricos desarrollados a lo largo del siglo XX, en buena parte, gracias a las herramientas de Análisis de Redes Sociales:

Why do we think that they are individuals who are “in” a society? Because of a discontinuity in the available data. When we gather statistics—and this is what social theorists have done for the last hundred and fifty years when they were not doing qualitative field work—the sheer difficulty of getting the data means that you are going to focus on the individual as little as possible in order to get as quickly as possible at the aggregates. Inevitably, you are going to begin to grant to those aggregates some sort of existence by themselves (...) the very idea of individual and of society is simply an artifact of the rudimentary way data are accumulated. The sheer multiplication of digital data has rendered collective existence (I don’t use the adjective social anymore) traceable in an entirely different way than before.

Latour, 2010: 9

A estas alturas se hace evidente que la variabilidad entre las propuestas presentadas como representantes de las sociologías contemporáneas de la producción social es elevada, hasta el punto que tomar cualquiera de ellas como “verdadera” implica serios problemas para emplazar las demás teorías. Pero a pesar de sus enormes diferencias, comparten un mismo interés en localizar el interés teórico (i.e. no solamente empírico) en las relaciones que se establecen entre entidades de las que será posible sintetizar un elemento no necesariamente “superior”, pero sí relativo a un nivel ulterior en términos de extensión explicativa.

3.3.3. Agencia y estructura más allá de la tesis de la construcción social (Bhaskar y Archer)

Para romper la dicotomía anteriormente expuesta, sin poder evitar caer en otro planteamiento igualmente binario, cabe introducir el emergentismo morfogenético de Margaret Archer, alejado de los planteamientos construccionistas introducidos hasta ahora y perteneciente a la tradición realista-crítica del pensamiento social. La relación entre el Realismo Crítico y la Sociología Relacional ha sido—y está siendo—muy intensa, tanto por las críticas cruzadas entre ambos paradigmas por el rechazo de los segundos a la explicación sociológica en base a sustancias (Emirbayer, 1997; Emirbayer y Mische, 1998; Porpora, 2015; Fhuse, 2014), como por las propuestas de conciliación teórica y metodológica basadas en el coprotagonismo de sustancias y relaciones (Archer, 2010; Donati, 2011, 2015). Es quizás la propuesta de White la que menos anotaciones realistas-críticas ha recibido, desde mi punto de vista, por la ambigüedad de *Identity and Control* en términos ontológicos y epistemológicos; se puede argumentar que la articulación simultánea de elementos pertenecientes a tradiciones realistas-explicativas (e.g. emergencia) o a tradiciones fenomenológicas-interpretativas (e.g. narratividad) hacen su obra fácilmente apropiable desde distintos puntos de vista. En cualquier caso, entiendo que el realismo crítico constituye una de las contra-partes fundamentales—quizás la más importante a día de hoy (Piiroinen, 2014), por su doble oposición hacia planteamientos individualistas y holistas—de muchas de las teorías expuestas hasta el momento, y de la cual se pueden extraer lecciones importantes.

El realismo de Archer está íntimamente relacionado con el Realismo Transcendental—posteriormente denominado Crítico—de Roy Bhaskar, que reivindica a) el estudio de la ontología como distinto al de la epistemología, siendo el segundo dependiente del primero; b) la distinción entre los dominios con propiedades emergentes de lo real, lo actual y lo empírico, y la irreductibilidad del primero a los otros dos c) una concepción estratificada, diferenciada y abierta de la realidad y de la ciencia; d) el aislamiento como dinámica general de descubrimiento científico y e) la resolución asociada de series de problemas filosóficos ligados al pensamiento científico (Bhaskar y Lawson, 1998: 6-7). El realismo ontológico de Bhaskar, anclado en la Filosofía kantiana, conlleva un relativismo epistemológico que no discute la noción de verdad, puesto que asume que las entidades intransitivas (i.e. que existen y actúan con independencia del conocimiento humano) se

conocen desde entidades transitivas (i.e. las ciencias, teorías, significados, etc. que dan cuenta de las entidades intransitivas) que están siempre sujetas al cambio y al progreso en base a entidades transitivas anteriores. La realidad está estratificada en dominios que emergen de manera secuencial, y es irreductible al conjunto de fenómenos empíricamente observables o al conjunto de actos desplegados. El dominio de lo real implica poderes causales y mecanismos generativos independientes de la agencia humana que pueden desplegarse o no (i.e. dominio de lo actual) y percibirse o no por parte de los individuos (i.e. dominio de lo empírico): todo lo experimentado en el laboratorio o en la vida cotidiana (i.e. percibido o “experimentado”) ocurre como acto, pero no todo lo que ocurre como acto es experimentado ni todo lo real ocurre como acto. Así, mientras que los dominios de lo actual y lo empírico se presentan como sistemas cerrados, el dominio de lo real es un sistema abierto. Bhaskar identifica como falacias los modelos teóricos que confunden las dimensiones de los objetos intransitivos con los transitivos, siendo la más común la falacia epistémica, consistente en subsumir la ontología dentro de la epistemología (i.e. lo que se conoce es lo que existe). Las falacias antrópica y lingüística son subtipos de falacia epistémica, consistentes respectivamente en la reducción de toda entidad intransitiva a la mediación humana o al discurso humano acerca de ella (Ibíd.).

En la base constitutiva del conocimiento construido (i.e. entidades transitivas) se encuentra un nivel de realidad más profundo (i.e. entidades intransitivas). Las primeras entidades sirven de guía provisional y mutable dentro de un universo más amplio, estructurado y estratificado. La pregunta radical del filósofo es entonces “¿a qué debería parecerse el mundo para que la ciencia sea posible?”, a lo que le sigue la contraparte dialéctica “¿a qué debería parecerse la ciencia para que el mundo sea cognoscible por ella?” (Lepeyán, 2005: 5 – 6). Para Bhaskar, los discursos y teorías acerca de lo social son siempre capaces de generar acción, pero no todas las formas de conocimiento tienen el mismo valor ni la misma valencia, tal y como podemos leer en la siguiente respuesta del filósofo en la entrevista publicada por Christopher Norris:

The strong programme [of the sociology of knowledge] wants to argue that all beliefs are causally generated. I have no problem with this, but the thing is that some beliefs are causally generated by the truth of the matter, other beliefs are generated by illusion,

prejudice, superstition, which veil deeper structures from the protagonists supporting them.

Norris, 1999

El conocimiento científico se establece alrededor de entidades intransitivas independientes respecto a él y cuenta con un carácter social y una naturaleza procesual-transitiva. Es por ello necesario que el anclaje filosófico de cualquier empresa científica satisfaga los criterios siguientes: 1) dimensión transitiva, criterio de producción no espontánea del conocimiento y de fundamentación en el conocimiento anterior, y 2) dimensión intransitiva, criterio de realismo estructural y esencial respecto a la existencia independiente y la actividad social de las estructuras y las cosas (Bhaskar y Lawson, 1998: 18). Argumenta Archer que su emergentismo morfogénico es la teoría social capaz de satisfacer tales principios, trasladándolos a un terreno distinto al de la Ciencia Natural en el que la naturaleza intransitiva de la Estructura Social es particularmente variable y mutante, sensible a la acción humana (Archer, 1998: 195).

El trabajo de Archer, además de por su divergencia hacia un construccionismo cada vez más hegemónico en el campo sociológico, destaca por su sistematicidad en el abordaje del problema de la agencia y la estructura en Ciencia Social, tanto desde una perspectiva analítica como metateórica. Archer proporciona un programa para la Sociología al mismo tiempo que da cuenta de su dimensión transitiva e histórica en base a un modelo que formaliza las relaciones con los conceptos de agencia y estructura establecidos por sus principales perspectivas. Argumenta la socióloga que la teoría social reciente, interesada en *trascender* la dualidad tradicional entre estructura y agencia, no ha dejado de implicar cierto grado de fundición—o *conflación*, usando su propia terminología—entre agencia y estructura, atribuyendo un mayor protagonismo a la primera, a la segunda, o neutralizado por igual ambas dimensiones explicativas. Las explicaciones que consideran la estructura como epifenómeno de la acción (e.g. la versión colemaniana de la Teoría de la Elección Racional) son denominadas por Archer como conflacionismo ascendente; las que enfatizan la dependencia de la acción hacia las estructuras (e.g. el Talcott Parsons del *Sistema Social*) como conflacionismo descendente; y las que tienden a disolver la autonomía de estructura y agencia en una relación circular o dialéctica (e.g. la teoría de la estructuración giddensiana, así como los enfoques construccionistas de Berger, Luckmann y Bourdieu) como conflacionismo central (Archer, 1995).

Los enfoques conflacionistas centrales implican para Archer claras ventajas respecto a los epifenoménicos que niegan la influencia causal de la agencia o la estructura respectivamente. Sin embargo, le resulta problemática la asunción de colinealidad y simultaneidad temporal (e.g. la praxis de Giddens o el habitus de Bourdieu) con qué se funden indistinguiblemente ambos momentos, haciendo que las propiedades autónomas de agencia y estructura se desdibujen en el plano epistemológico. La solución propuesta por la socióloga pasa por una enmienda a las teorizaciones anteriores de orden ontológico:

[Social realism] accentuates the importance of emergent properties at the levels of both agency and structure, but considers these as proper to the strata in question and therefore *distinct* from each other and *irreducible* to one another, replaces the terms of the traditional debate with entirely new ones. Irreducibility means that the different strata are *separable* by definition precisely because of the properties and powers which only belong to each of them and whose emergence from one another justifies their differentiation as strata at all.

Archer, 1995: 14

El concepto de emergencia manejado por Archer recuerda al de Coleman, en el sentido estricto de que no tiene vocación metafórica o interpretativa sino descriptiva. Pero al contrario que para Coleman—defensor de una ontología individualista que contempla la explicación sociológica de lo emergente a nivel epistemológico, como efecto de la acción humana y sus consecuencias no previstas—Archer defiende un dualismo epistemológico consonante con su visión ontológica dual y estratificada del mundo social. Así, el mundo social se compone de dos estratos que transitan por carriles temporales diferenciados, y que a su vez cuentan con una naturaleza también estratificada—la agencia se compone de personas, agentes y actores; la estructura del sistema cultural y el sistema sociocultural. Distinto al de construcción, el concepto de emergencia en la teoría archeriana cuenta con las propiedades causales características del planteamiento realista bhaskariano: a) las propiedades de un estrato son anteriores a las de otro porque emergen de las mismas en una secuencia temporal; b) las propiedades de los estratos son autónomas una vez han emergido; y c) las propiedades autónomas de los estratos ejercen influencias causales de modo independiente, y es su identificación la que valida la existencia del estrato emergente pese a que las influencias puedan ser no observables (Ibíd.).

El elemento temporal es absolutamente central en la perspectiva morfogenética archeriana, no como medio para la sucesión de eventos discretos sino como ciclo ineludiblemente secuencial y distribuido en tres fases o momentos que requieren de cierto desarrollo del anterior. La primera fase del ciclo es el *condicionamiento estructural*, constituido mediante fuerzas causales por procesos de emergencia pasados y que forjaron las situaciones heredadas en cierto momento, atribuyendo así intereses objetivos a agentes estructuralmente influidos. El segundo momento del ciclo es el de *interacción social*, en el que el “cuasideterminismo” de la fase anterior se diluye junto a las propiedades causales irreductibles propias de la agencia humana. En este punto Archer distingue entre a) las dinámicas grupales de conformidad o de confrontación reguladas por condicionamientos externos, y b) las dinámicas de tipo creativo e innovador generadas en el sí de los grupos sociales. La tercera y última fase constitutiva del ciclo social es la de *elaboración estructural*, fruto de los productos de la actividad de diversos grupos en la fase anterior, a menudo de forma no intencionada. Se trata del resultado de los conflictos y las concesiones propios del momento anterior. La conclusión de esta última fase puede ser tanto la transformación social (i.e. morfogénesis) como la conservación del orden (i.e. morfostasis). El objetivo de la Sociología consiste entonces en proporcionar una historia analítica sobre la emergencia de las propiedades problematizadas por la misma investigación, siempre en base a lo estructuralmente heredado y a lo individual y colectivamente agenciado (Ibíd.: 294).

Pero la perspectiva estratificada de Archer no termina con la concepción dualista y mutuamente irreductible de agencia y estructura, puesto que se consideran también subniveles emergentes e igualmente autónomos—como veremos, tal cosa conlleva algunos problemas de orden ontológico puesto que un planteamiento realista niega la viabilidad de propiedades autónomas y simultáneamente dependientes de otras propiedades autónomas (Mascareño, 2008). Por un lado, dentro del estrato estructural cabe distinguir el sistema cultural y el sistema sociocultural, estratos emergentes propios de la estructura que operan bajo los mismos principios que el ciclo social:

- (i) there are internal and necessary logical relationships between components of the Cultural System (CS);
- (ii) causal influences are exerted by the Cultural System (CS) on Socio-Cultural interaction (the S-C level);

- (iii) there are causal relationships between groups and individuals at the SocioCultural (S-C) level;
- (iv) there is elaboration of the Cultural System (CS) due to Socio-Cultural Interaction (S-C) modifying current logical relationships and introducing new ones, where morphogenesis is concerned. Alternatively Socio-Cultural Interaction (S-C) reproduces existing internal and necessary cultural relations when morphostasis applies.

Archer, 1995: 169.

Por otro lado, dentro del estrato de la agencia, cabe distinguir tres subniveles emergentes y autónomos—la persona, el agente y el actor—emergiendo el segundo del primero, y el tercero del segundo. Agentes emanan de un proceso de doble morfogénesis del cual también emergen órdenes estructurales o culturales: las interacciones entre grupos humanos dirigidas hacia la transformación o el mantenimiento de sus identidades colectivas generan simultáneamente (i.e. doblemente) el mantenimiento o la transformación de las mismas y de la parcela estructural que les da cobijo y dispone (Ibíd.: 255). Actores, a su vez, emergen de las interacciones anteriores combinadas con la gama de roles organizacionales disponibles en una sociedad, perturbando triplemente la naturaleza del estrato en cuestión (i.e. actores), del anterior (i.e. agentes) y la misma estructura en secuencia temporal (Ibíd.: 256). Ambos estratos emergentes de la agencia, agentes y actores, permanecen anclados en el subnivel emergente de personas, y comprenden solamente ciertas formas de estar en sociedad, de modo análogo a la relación bhaskariana entre lo real, lo actual y lo empírico. Para huir de planteamientos reificadores respecto a la caracterización del estrato emergente personal y de la genealogía persona-agente-actor, Archer hace un llamamiento a la comunidad filosófica y científica para seguir desarrollando el modelo en clave materialista:

Undoubtedly there are further strata, such as the linking level of individual psychology or personality, itself emergent from “consciousness”, which in turn emerges from “mind”, which is emergent from “matter” etc. The proper identification of these more primitive strata is left to those with the appropriate expertise: the above list is merely suggestive of how much social theorists have to take as given in order to be able to theorize about people at all.

Archer, 1995: 254-255.

La propuesta de Archer es de una elevada abstracción conceptual. Su dependencia teórica respecto al Realismo Transcendental bhaskariano resulta evidente en todo momento, satisfaciendo con creces el criterio transitivo respecto al progreso científico anunciado por el filósofo (i.e. producción no espontánea del conocimiento y anclaje con

el conocimiento anterior). La teorización cae también en el epicentro de debates ontológicos centrales de la sociología contemporánea, enfrentándose a los planteamientos (neo)positivistas y socioconstruccionistas en su enorme diversidad, siendo estos últimos centrales en el presente trabajo. En la siguiente sección se evaluarán críticamente los puntos del debate construccionista-realista que se consideran más significativos para la articulación analítica de estructura y agencia, procediendo a una autoubicación operativa que permita el desarrollo empírico posterior. Todo ello sin dejar de defender 1) la versatilidad del ARS como herramienta teórica y empírica capaz de satisfacer una gran diversidad de enfoques metodológicos, epistemológicos y ontológicos—con independencia de los que serán aquí asumidos—y 2) su capacidad para, también, dar cuenta de dinámicas relativas a los dominios de la agencia, conceptualizados de forma igualmente diversa, pero siempre distintos analíticamente a los de la estructura.

3.4 Agencia y estructura en perspectiva enredada: hacia el análisis “estructural”

Los planteamientos sobre agencia y estructura introducidos en las secciones anteriores muestran una enorme variabilidad. En lo que hemos considerado teorización clásica observábamos cierta tendencia al aislamiento y a la concepción del universo teórico a modo de compartimentos estancos e impermeables desde los que los sociólogos de la estructura y de la agencia—o del sistema y la acción—solamente asomaban la cabeza para considerar moralmente los problemas del otro dominio. Por el contrario, hemos visto como la mayoría de planteamientos contemporáneos—los asociados al construccionismo—abogan por la superación del binomio estructura-agencia, al menos en términos ontológicos. Ello puede conceptualizarse mediante la extensión del modelo general de argumentación construccionista, irreverentemente trazado por Ian Hacking:

Social construction work is critical of the status quo. Social constructionists about *X* tend to hold that:

(1) *X* need not have existed, or need not be at all as it is. *X*, or *X* as it is at present, is not determined by the nature of things, it is not inevitable.

Very often they go further, and urge that:

(2) *X* is quite bad as it is.

(3) We would be much better off if *X* were done away with, or at least radically transformed.

Hacking, 1999: 6

La división matriz entre estructura y agencia es la visión acerca del mundo dada por descontada—no inevitable, innecesaria e incluso perversa—a superar, tratándose a) de diferentes perspectivas sobre un mismo fenómeno (i.e. Elias), b) de mundos objetivos y subjetivos necesariamente adheridos (i.e. Boudrieu), c) de las partes constitutivas de un proceso circular en permanente ejecución y que se presentan simultáneamente (i.e. Giddens), d) de momentos mutuamente sensibles en el proceso de construcción de lo social (i.e. Berger y Luckmann), o e) del resultado acumulado de sesgos empíricos y de discontinuidades en los datos estadísticos disponibles (i.e. Latour)—siendo el anterior un listado no exhaustivo que debe entenderse como mera caricatura. De tal modo, las propuestas construccionistas superan o desplazan el foco de atención de los problemas clásicos entre estructura y agencia mediante la atribución de centralidad a los conceptos teóricos que operan a modo de interjección (e.g. configuración, habitus, praxis, ensamblaje, etc.) y permiten articular una tesis unificada de lo social o lo asociativo.

La crítica realista de autores como Bhaskar y Archer hacia los planteamientos anteriores consiste en subrayar su subjetivismo (e.g. enfatizando los efectos de externalización de la subjetividad en lo real o llevando al extremo las consecuencias del Teorema de Thomas) y la visión puramente instrumental de teorías y paradigmas científicos, incluidos los construccionistas (Alvesson y Sköldbberg, 2000). Para Archer, además, la dualidad y simultaneidad entre estructura y agencia propia de los denominados elisionistas o conflationistas centrales (i.e. los autores que tienden a elidir simultáneamente la autonomía de la agencia y la estructura, negando así sus propiedades emergentes y autónomas; e.g. el concepto giddensiano de dualidad estructural, distinto al de “dualismo” ontológico) conlleva la ontologización de las prácticas sociales, siendo entendidas como constitutivas de la misma realidad social, lo que implica para la socióloga la reducción de la Sociología a la Psicología Social:

In short, because 'social practices' are the central concern of the Elisionist and because these are an inseparable compound of structure and agency, central conflationists are not dealing with heterogeneous constituents of social life, but with one homogeneous though Janus-faced entity which is how 'social practices' are conceptualized. It follows from this that the entirety of their theorizing could very properly be called 'social psychology', since their weakly stratified ontology of the world as a whole only acknowledges that autonomous properties pertain to 'biology' and 'nature', which would require their own concepts and propositions, but denies heterogeneity to anything 'in

between' them. Homogeneous 'social practices' take up all this terrain and can thus be conceptualized in the same way which is at once 'social' and 'psychological'.

Archer, 1995: 104

Argumenta Archer, que en la consideración unitaria de estructura y agencia se funden dos entidades ontológicas autónomas, encerrando la Sociología en los dominios de la interacción condicionante entre individuos ya condicionados. Esta versión llamada psicosocial de la Sociología se muestra para ella incapaz de dar cuenta de la agencia ni de los poderes estructurales que particularmente emplazan las dinámicas sociales, viéndose obligada a considerar la reproducción y la producción social como simples categorías analíticas imposibles de distinguir en el plano ontológico. A mí me gustaría, llegados a este punto, asumir los postulados archerianos de manera deliberadamente revisionista, despojándolos de sus connotaciones negativas, defendiendo lo que ella argumenta inadecuado como un modo de hacer Ciencia Social legítimo y con un notable potencial. Ello implica el abrazo a la interdisciplinariedad (e.g. una Sociología que no renuncie a la cognición cuando sus sujetos cuentan con ella) y no sólo entre aquellas ciencias comúnmente denominadas sociales (e.g. como la naciente Ciencia de Redes), y también una reivindicación de la autonomía de la epistemología respecto a la ontología (e.g. la utilidad de los conceptos, *etic* o *emic*, como herramientas cognoscitivas, más allá de su estricta correspondencia con entidades materiales).

Dejando de lado la más que objetable visión de Archer sobre la Psicología Social como disciplina (i.e. sus métodos y epistemologías plurales, su alcance y su capacidad explicativa o comprensiva), los problemas asociados a concebir la cognición y la actividad mental como elemento presocial anterior al mismo self y la reificación de lo social y lo individual que implica el dualismo emergentista—se trata de cuestiones problemáticas para quienes no compartimos las tesis de Archer, pero no para ella ni para sus seguidores—cabe señalar, por un lado, algunas limitaciones internas del planteamiento realista archeriano, y por el otro, la menguada validez de sus críticas al construccionismo cuando no se parte de una ontología estratificada de la realidad y cercana, por ejemplo, al modelo de Bruno Latour, quien también se llama a sí mismo “realista” de forma claramente provocativa (Latour, 2001).

La propuesta archeriana resulta problemática, primeramente, en su misma consistencia interna, por plantear en términos realistas la noción de estratificación ontológica. Ya hemos visto que dentro del estrato emergente de la estructura existen el sistema cultural y el sistema sociocultural, y dentro de la agencia, existen—como mínimo—personas, agentes y actores. Es decir, el sistema cultural es lo que es y además estructura, un actor es lo que es y además agencia. No se trata de construcciones sociales o de entidades transitivas, se trata de elementos reales que emanan, en última instancia, de la “verdad de la materia”, irreductibles y que cuentan con propiedades ontológicas emergentes y autónomas de los demás estratos. ¿Acaso son más problemáticos los dos “rostros de Jano” de las prácticas sociales conflacionistas centrales que los del sistema cultural-estructura o los del actor-agencia? (Mascareño, 2008). La propuesta conlleva, por lo tanto, problemas internos de conflacionismo central en la extensión de la paradoja anterior. Archer atribuye a la persona, el agente y el actor propiedades similares a los dominios bhaskarianos de lo real, lo actual y lo empírico, en el sentido de que la persona se presenta como el sistema abierto o “potencial de actividad” y la agencia como sistema cerrado que constituye un “intermediario necesario” entre la persona y el actor—obsérvese aquí la similitud considerando lo real y lo empírico, mediado por lo actual—para proporcionar propósito a la acción (Archer, 1995: 256). La acción se presenta entonces como conflación de la genealogía Persona-Agente-Actor, puesto que la consideración de la persona como potencia o sistema abierto falto de intención, y el agente como intermediador necesario para la consecución de la acción que desarrolla el actor, conceptualizan los tres estratos emergentes como necesariamente adheridos en su consecución. La eventual activación de cualquiera de los tres estratos emergentes implica covariación temporal respecto a los otros dos, con lo que quedan diluidas sus propiedades emergentes.

Sin embargo, que la propuesta de Archer acarree problemas internos de consistencia no implica que no sea de utilidad si no se condiciona la perspectiva teórica a una ontología estratificada del mundo social, asumiendo si hace falta (i.e. si la ontología es realista) cierto grado de conflacionismo central. Ello me parece deseable por dos razones. La primera, por acercar mutuamente Sociología y Psicología Social en el marco de un programa orientado al análisis de prácticas sociales (i.e. contingentes y ancladas

simultáneamente en distintas dimensiones analíticas u ontológicas de la realidad social) y no al de las supuestas “sustancias” intensivamente sociales. Por otro, porque la concepción entrelazada defendida por Archer entre persona, agente y actor—que a su vez enlaza con estratos de orden cognitivo, biológico y material—me parece enormemente complementaria con otros conceptos anteriormente presentados, como el de dualidad estructural de Giddens o el de habitus de Bourdieu, al tiempo que remite directamente a la polisemia whiteana respecto al concepto de identidad, o a las distintas propuestas mentadas en los marcos de la TIS y la TI para conceptualizar la identidad personal.

Por otro lado, las críticas realistas anteriores parecen contar con algún grado de validez cuando se asume previamente la superioridad del planteamiento realista frente al construccionista, pero existen buenas razones para señalar la equivalencia operativa de ambas perspectivas en cuanto a su alcance explicativo en Sociología. En la teorización archeriana se hallan elementos propios de muchas sociologías clásicas y contemporáneas, por ejemplo, los provenientes de la Teoría de Sistemas, como los mismos conceptos de morfogénesis y morfostasis (Buckley, 1967). Resulta sorprendente la similitud entre el planteamiento morfogenético de Archer y la visión de Coleman sobre las tres intersecciones entre tipos de variables que dan lugar a la explicación sociológica, a pesar de que la socióloga acuse el individualismo metodológico de ningunear el primer paso del proceso (i.e. hipótesis macro causa hipótesis micro; Archer, 1995: 91). Pero resulta todavía más sorprendente observar la correspondencia entre el realismo emergentista archeriano y el socioconstruccionismo berger-luckmanniano, si se desplaza la secuencialización temporal de la primera propuesta un paso hacia atrás: a) elaboración estructural, externalización de la agencia humana; b) condicionamiento estructural, momento de objetivación (i.e. institucionalización y legitimación); y c) interacción social, socialización primaria y secundaria. A la luz de lo anterior, no parece excesivamente disruptivo afirmar que la innovación archeriana consiste en una mayor adecuación de la teoría social a los estándares filosóficos realistas-críticos, pero que a la práctica implica poco más que la reformulación de ciertos puntos del construccionismo hegemónico a nivel de conceptualización teórica. Más aún, a pesar de la oposición formal y manifiesta entre la tradición realista y la perspectiva Latouriana—siendo la segunda un ejemplo de

falacia óptica según Bhaskar, al reducir lo epistemológico a lo ontológico (Lepeyán, 2005)—ambos se hallan en los fundamentos de lo social definido por Archer, en el momento en que según la socióloga cabría conceptualizar estratos emergentes de la agencia anteriores a la persona y no estrictamente sociales (e.g. la conciencia, la mente, la materia), que caen fuera del campo sociológico según la autora (Archer, 1995: 254-255).

Una vez asumida la revisión conflacionista de la teoría archeriana—despojando el término “conflación central” de sus connotaciones peyorativas (Piironen, 2014) y centrando la Ciencia Social en el estudio de las prácticas sociales estructuradas y estructurantes, agenciadas y “agenciantes”—todas las perspectivas contemporáneas presentadas hasta ahora son compatibles con una versión del ARS orientada a la detección y la descripción de estructura y agencia en la complejidad social enredada. Con independencia de los supuestos ontológicos e incluso éticos que acarrearán las diferentes teorías anteriores, permiten captar la complejidad social como una gran red de interacciones simultáneamente asumidas, inventadas, recreadas, y que se desarrollan a distintos niveles que son transitables. Una ontología realista y reticular de la social (i.e. la realidad social es metonímicamente red) no exige tal cosa como un “enlace” entre lo micro y lo macro, entre agencia y estructura, porque se trata de perspectivas teórica y tecnológicamente mediadas hacia un mismo fenómeno. La diferencia entre estructura y agencia es entonces puramente analítica, del mismo modo que lo es la diferencia entre el orden y el caos (White, 2008) o entre individuo y sociedad (Elias, 1987).

Las reflexiones anteriores abren la puerta a la consideración del neologismo “estructura”, planteado muy recientemente por el sociolingüista Jan Bloomaert (2017), para la caracterización de lo que hasta ahora hemos denominado “estructura”, en tanto que concepto indisociable de lo que se ha denominado “agencia”. Para Bloomaert, el orden social es una propiedad de todo evento social, que se presenta dinámico e inestable, temporalmente contingente y cambiante, abierto y no unificado. Lo “estructural” no constituye una fuerza más o menos oculta tras la agencia, sino que es resultado y parte de la acción. Ello entronca perfectamente con la noción de “acción creativa” de Hans Joas (1992; 2014), para quien las teorías clásicas y contemporáneas de la acción—a las que, además de las expuestas en este trabajo, cabría añadir la acción

comunicativa habermasiana—olvidan sistemáticamente el componente creativo, innovador y transformador de la acción humana. Joas “re-acciona” contra el modelo instrumental racional que reduce la acción a una adaptación de los medios a la consecución de unos fines preracionales porque, argumenta, la misma actividad cognitiva orientada a la fijación de metas (i.e. la generación de relatos finalistas) es una fase de la acción social²⁸, como también lo es la constante reelaboración de las mismas metas en función de criterios situacionales y contingentes. Constructura implica que lo que deviene estructural (i.e. ya sea en términos institucionales o cognitivos, objetivizantes o subjetivizantes) está inserto en una operación de acción social. La forma de ARS que se desarrollará empíricamente en los siguientes capítulos es por lo tanto un análisis “estructural”.

Presentaré a continuación un listado no exhaustivo de consideraciones perfectamente intercomplementarias, derivadas de la consideración conjunta de las teorías expuestas hasta ahora, y que permiten entender la de red social como expresión metonímica capaz de dar cuenta simultáneamente de agencia y estructura: de constructura. Lógicamente, haciendo un símil con la argumentación latouriana del todo y las partes y el ARS, se trata de una selección de aquellas “aristas” que vinculan de algún modo ciertos nodos (i.e. teorías), y que implica la reducción de su complejidad en aras de un proyecto metodológico particular.

1. Una red social es una configuración que expresa cierta tesitura de interdependencia entre sus nodos (i.e. ya sean individuos u otros agentes); una fotografía tomada a cierta resolución capaz de captar fenómenos ocurridos a un nivel de resolución o de abstracción determinado. Un “nivel de resolución” no es

²⁸ No existe para Hans Joas una tipología particular de acción creativa, sino que la creatividad es un componente de toda acción social. El sociólogo no rechaza el concepto de acción racional-instrumental en su aplicabilidad analítica, pero sí su caracterización habitual. La conceptualización de las metas como causa de la acción y la necesidad de un mecanismo finalista para la explicabilidad de la misma (e.g. la intención), que es el modelo con el que han operado la práctica totalidad de científicos sociales desde Max Weber, tiene que ver con la hegemonía del dualismo cartesiano en la Ciencia Social. Su rechazo a dicho dualismo y su posición neopragmática lo llevan a la conceptualización de un modo de acción monista, centrado en los cuerpos, que involucra lo cognitivo como proceso y actividad social encadenada. Es decir, la fijación de metas instrumentalmente alcanzables no precede la elección y la activación de medios para su consecución, sino que existe acción recíproca entre la elección de medios y la clarificación de metas, debido precisamente a que toda elección conlleva una nueva tesitura social en la que el individuo reflexivo se replantea a sí mismo y sus objetivos.

otra cosa que un artefacto híbrido compuesto por las prácticas sociales capturadas y la mirada hacia las mismas, tecnológica y teóricamente mediada, cuyas características deberá determinar el observador en consonancia con una serie de criterios explícitos—que en el caso de esta investigación serán principalmente matemáticos y que permitan articular una explicación simultáneamente “creadora” y “descubridora” de los agregados sociales—puesto que ciertas resoluciones privilegiarán un análisis de corte estructural, agéntico, o incluso constructural. Aunque es legítimo argumentar en pro de la superioridad explicativa de una resolución particular, las virtudes de una perspectiva determinada no hacen mermar automáticamente las de otras perspectivas;

2. Cada nivel de resolución acarrea para sus componentes dotados de cognición una serie de esquemas tipificadores o identificaciones—conceptualizables, a su vez, a modo de redes sociocognitivas y narrativas entre sujetos sociales individuales y categorías identitarias estructuralmente disponibles—e invoca un tipo de enlaces particulares con otros sujetos, al igual que una faceta determinada del self y una serie de objetivos y connotaciones normativas;
3. En la consideración conjunta de los nodos de una red social, el investigador renunciará inevitablemente a gran parte de la complejidad social, al considerar la agregación de sólo ciertas partes del todo. Es decir, en un planteamiento enredado, las partes siempre son más ricas y complejas que el todo, que a su vez es siempre más complejo que la mera suma de partes de las partes que, en última instancia, constituye una operación sumatoria en base a una característica o atribución particular y parcial, que permite cuantificar lo previamente homologado entre las propias partes;
4. En la naturaleza fenomenológica de las relaciones intercomunitarias—siempre reducibles a narraciones endo y exgrupales, pero que afectan la estructura de relaciones en su conjunto y en múltiples niveles de ordenación—se encuentran las razones y motivaciones para la reproducción o la transformación social, que podrán obedecer tanto a razones objetivas como (inter)subjetivas;
5. Tanto aquellos fenómenos de (re)producción como de (trans)formación social tienen, en última instancia, una estructura reticular (i.e. consistente en interacciones múltiples establecidas a niveles también plurales) que implica la

- agencia de los sujetos sociales, puesto que la historia social es incapaz de materializarse en instituciones sociales (i.e. campos) por sí misma, y requiere de la activación, consciente o inconsciente, de las disposiciones perdurables que también la encarnan y que representan los sujetos sociales (i.e. habitus);
6. Una red social es, simultáneamente, un espacio limitador y capacitador, dialécticamente construido entre la historia social y sus agentes. Limita porque los nodos se establecen en la red mediante una toma de posición estable en la misma; capacita porque de tales posiciones derivan una serie de propiedades y potencialidades de acción;
 7. La socialización es, en una red, un fenómeno ascendente (i.e. de los nodos hacia la estructura) y descendente (i.e. de la estructura hacia los nodos) estructurado en secuencias temporales que imprimen las características de los agentes en la estructura y viceversa;
 8. Será el momento de producción o reproducción de lo social capturado el que, junto a su nivel de ordenación, justificarán una perspectiva teórica más centrada en la reproducción o la producción social, con más prominencia de estructura o agencia. El tiempo social—reivindicado por el realismo—es entonces un factor clave a considerar en el análisis social, incluso desde un punto de vista construccionista;
 9. El Análisis de Redes es una perspectiva metonímica capaz de describir y de hallar fundamentos explicativos en cualquier acción distribuida o efecto combinatorio (i.e. más allá de planteamientos reduccionistas diádicos, aunque puedan resultar explicativos a nivel cognitivo), y es por tanto capaz de asistir interacciones entre sujetos sociales y no sociales, o incluso los procesos asociativos que darán lugar, o no, a lo social.

La estrategia que se ha articulado para capacitar el ARS para dar cuenta de la agencia en redes sociales ha sido la de enredar algunas de las teorías sociológicas contemporáneas, sobradamente preparadas para ello en su configuración estándar. Este trabajo no es teórica ni epistemológicamente agnóstico, y tampoco pretende ser equidistante entre las tradiciones presentadas—de hecho, hacia algunas de ellas se han articulado enmiendas y críticas más duras y de mayor alcance que hacia otras—sin embargo, sí que persigue

también el objetivo de enfatizar las virtudes transparadigmáticas del ARS, en el sentido que es capaz de satisfacer criterios teóricos y metateóricos plurales e incluso contradictorios. Esto es así porque el ARS es una herramienta de observación micro, meso y macrosociológica (Lozares, 1996; 2005), que cede al analista la capacidad de observar fenómenos de manera agregada o desagregada (Latour, 2010). Con independencia de que la sociedad sea contemplada como un organismo vivo, como un evento contingente, como una entidad dual, emergente y real, como una máquina o artefacto, como una construcción física o simbólica, o como una abstracción analítica... la perspectiva relacional del ARS permite establecer un tránsito entre sus partes y la genealogía de la misma.

La articulación de un marco teórico *ad hoc* en este trabajo tiene más que ver con la falta de tradición de los analistas de redes sociales hacia los análisis sociales que requieren la invocación de la agencia que con una intencionalidad orientada a la síntesis teórica. En este sentido, entiendo que la validez de la invocación ecléctica presente tendrá que ver con su alcance explicativo y capacidad de replicación en objetos metodológicos dispares. Por ello, me veo obligado a reconocer provisionalidad y apertura en las articulaciones teóricas anteriores, que han estado diseñadas de acuerdo con el objeto empírico que nos ocupará en el siguiente capítulo.

4. PLANTEAMIENTO EMPÍRICO

4.1. Diseño de la investigación

En la introducción, y al terminar el primer capítulo de este trabajo nos preguntábamos, ¿qué vemos cuando observamos comunicaciones establecidas en Twitter bajo un hashtag en concreto? Se trata de una pregunta fundamental para un trabajo de ARS con una orientación fenoménica tan marcada. A este respecto, cabe entender que las comunicaciones en redes sociales como Twitter no constituyen prácticas de vinculación mecánica (i.e. como pudiera entenderse desde una perspectiva sistémica o desde la TIS en su formulación estándar experimentalista) sino, más bien, “ruido dialógico”. El sociólogo Richard Sennett (2012) distingue entre la comunicación dialéctica (i.e. orientada hacia los significados explícitos y mediante la cual se persigue una comprensión común o síntesis) y la dialógica (i.e. orientada hacia los implícitos y mediante la cual no se persigue síntesis alguna, sino la comprensión del interlocutor en su complejidad, resultando en una interacción menos competitiva). Aunque en Twitter hay espacio para la dialéctica—lo hay en cualquier diálogo—es sobre todo un espacio para la exposición y la interacción, con una serie de elementos que denotan comprensión—mutua o no, pues se trata de una red dirigida, incluso cuando hay simetría en sus relaciones—apoyo, e incluso, solidaridad discursiva y axiológica: fundamentalmente “retweets” y “favoritos” o “likes”. Las respuestas directas albergan un potencial dialéctico y de confrontación mayor, pero los procesos heterofílicos podrán verse siempre balanceados por los efectos de los elementos anteriores, mediante los cuales tenderán a conformarse macrocomunidades homofílicas alrededor de discusiones heterofílicas que pudieran suscitar un proceso dialéctico. Por ello, es necesario distinguir analíticamente entre las redes de retweets y las de respuestas directas.

Las redes comunicativas en Twitter son formaciones inestables de relación que reflejan agencia en el marco de unas estructuras necesariamente débiles. La fuerza de estas estructuras es fundamentalmente imaginaria, y puede estar emplazada por un evento discreto categorizado (e.g. un hashtag) o por procesos de identificación del prójimo o de atribución de sentido *à la* White. No es un territorio social ajeno al concepto sociológico de “institución”, pero tampoco es viable establecer una distinción muy abrupta entre lo instituido y lo instituyente. Por ello, es un entorno privilegiado para la observación de

prácticas sociales “estructurantes” trazables, y para el descubrimiento inductivo de las “lógicas de orientación” de los agentes. Twitter es un espacio social de estructuración: la formación comunitaria en debates en redes sociales digitales da cuenta de espacios de generación de agencia e identificaciones colectivas (i.e. que recolectan a la vez que son efectos de colecciones), de los polos de gestión narrativa que apuntalan la morfología de un debate y de las identidades que evoca, crea y recrea, así como de las dimensiones que lo caracterizan de manera simultánea. Cualquier impacto (i.e. interpelación) en una red de tales características deberá ser interpretado entonces como un indicador de acción social, y la convergencia de nodos como consecuencia de tales impactos, como acción colectiva. El tipo particular de acción colectiva que observamos en redes sociales digitales en base a sus impactos estructura débilmente un campo identitario de manera autoreferencial, haciendo que comunidades y nodos fronterizos se doten al son que dotan de contenido narrativo tanto el endogrupo como la pluralidad de exogrupos detectables.

Seguidamente pasaremos a analizar tres instancias comunicativas virtuales enmarcadas en movilizaciones en el mundo offline. Se trata de movilizaciones que no pretenden representar, en un sentido metafórico, sino “presentar” con sensibilidad metonímica a sus mismos portadores y agentes—en sintonía con tantas otras movilizaciones contemporáneas que reclaman “no en mi nombre”, “no nos representan” o “*je suis Charlie, Paris o Beirut*”—y que “representan” la erosión del paradigma moderno de la representación (Apodaka, 2015). En el análisis de las mismas es por lo tanto viable observar no solamente a “representantes” y “representados”, sino a sujetos sociales que se autopresentan y autoperforman, por bien que existan elementos representacionales en el discurso (e.g. somos el pueblo, somos las mujeres, etc.).

La primera corresponde a la cadena humana organizada por el grupo vasco Gure Esku Dago el 8 de junio del 2014 (Figuras 4 y 5), en pro del derecho a decidir del pueblo vasco sobre su soberanía política. Según las cifras proporcionadas por la propia organización, unas 150.000 personas acudieron a la convocatoria (Gure Esku Dago, 2014). Los asistentes al acto cubrieron un recorrido de 123 kilómetros desde Durango hasta Iruñea, en un acto que recordaba al organizado por la Asamblea Nacional Catalana, Òmnium Cultural y otras entidades civiles 8 meses antes, cubriendo 400 kilómetros del litoral

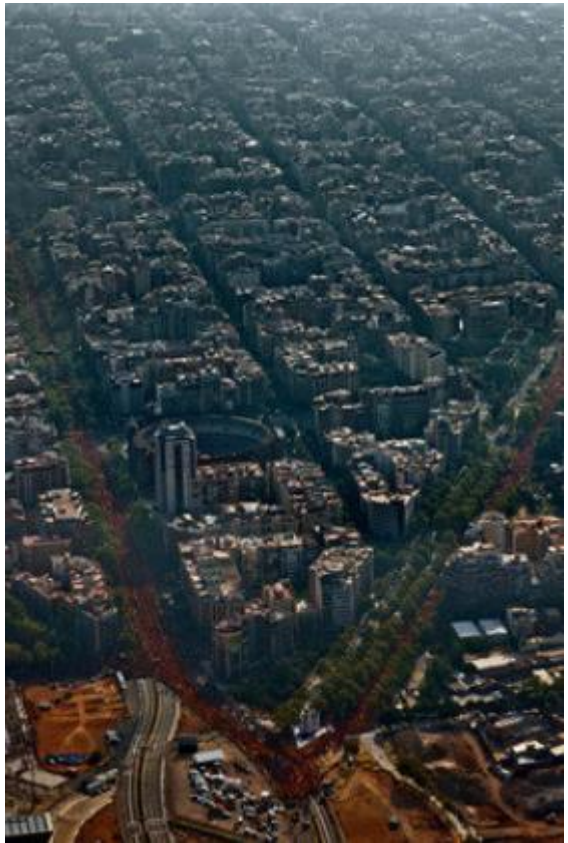
catalán—la organización solamente convocó en el territorio de la Comunidad Autónoma de Catalunya, aunque los asistentes prolongaron la cadena hacia las comarcas bajo administración francesa y también hacia el sur—y que estaba claramente inspirada en la “Cadena Báltica” de 1989, convocada en Estonia, Letonia y Lituania para protestar contra su anexión a la URSS en el 50 aniversario de los pactos germano-soviéticos.

La segunda movilización que analizaremos aquí tuvo lugar en Barcelona el 11 de septiembre del mismo año (i.e. Figuras 6 y 7), en el marco de la celebración de la Diada o Día nacional, y que consistió en una gran concentración en forma de V que ocupó simultáneamente la Avinguda Diagonal y la Gran Via de Barcelona. El epicentro de la convocatoria fue la Plaça de les Glòries Catalanes, donde tuvieron lugar los parlamentos correspondientes a favor del derecho a decidir y la independencia. Según cifras oficiales, asistieron 1,8 millones de personas (ARA, 2014). Finalmente, se analizará también la movilización catalana del 2015, análoga a la anterior del 2014 (i.e. Figuras 8 y 9), que tomó 5,2 kilómetros de la Avinguda Meridiana, según cifras oficiales, con 1,4 millones de asistentes (ARA, 2015). En la concentración, que tuvo lugar en medio de la campaña electoral de unas elecciones que fueron descritas como constituyentes por los partidos independentistas, se desplazó un enorme puntero amarillo hacia el Parlament de Catalunya, en cuyas intermediaciones tuvieron lugar los parlamentos correspondientes.

Las tres movilizaciones guardan similitudes muy importantes. Para empezar, sus objetivos políticos son análogos, e incluso se puede argumentar que guardan una estrecha vinculación histórica y sociopolítica. Pero más allá de las sinergias históricas entre los independentismos vasco y catalán—siendo estas sinergias plurales y no unitarias—cabe subrayar una vez más el factor “representativo” y performativo: se trata de movilizaciones que alentaban la asistencia del “pueblo” en toda su diversidad generacional, ideológica y social—aunque ello no implicó ausencia de discordancias políticas, por ejemplo, en la misma definición territorial del agente colectivo (re)presentado, como se puede ver en las ampliaciones hacia Perpinyà y València en la movilización catalana del 2014—y que no pretendían tanto emplazar (i.e. representar) una vinculación como (re)construirla.



Figuras 4 y 5. Tramos de la cadena humana de Durango a Iruñea.



Figuras 6 y 7. Tramos de la concentración del 2014 en Barcelona



Figuras 8 y 9. Tramos de la concentración del 2015 en Barcelona.

Aquí no vamos a entrar a discutir el contenido de los discursos articulados en las jornadas anunciadas, ni mucho menos en discusiones alrededor de su legitimidad política, consistencia ética, jurídica o apoyo social. Por el contrario, se analizarán comparativamente las movilizaciones anteriores, atendiendo a los procesos de estructuración participados por sus agentes en la red social virtual Twitter. La naturaleza fenoménica de esta investigación no pretende, no al menos solamente, dar cuenta de las tres movilizaciones emplazadas; más bien, se persigue comprender los recursos relacionales desplegados en Twitter en una movilización de carácter político e identitario, así como sus efectos agregados.

Durkheim afirmó en *Las reglas del método sociológico* que no existe un tipo particular de Sociología “comparativa” porque la Sociología es necesariamente comparativa (1997 [1895]). En esta investigación, el primer ángulo para la comparación es espacial, y consistirá en observar similitudes y diferencias entre las movilizaciones vasca y catalanas en términos de ARS. El segundo, en cambio, es temporal, e implicará dos movilizaciones catalanas análogas e íntimamente relacionadas.

El reto principal que plantean los escenarios de datos masivos para la investigación social consiste en la limpieza y el tratamiento del dato, facilitando que este sea capaz de dar comienzo a la ecuación datos-información-conocimiento. Se ha argumentado que el dato no simplemente se extrae, sino que se construye, y esto es precisamente lo que desarrollaré en la presente sección. Cabe destacar que existen otras modalidades computacionales de tratamiento y análisis de datos masivos sociales que aquí no serán desarrolladas en toda su plenitud. Pienso sobre todo en los denominados Análisis Semánticos, y particularmente sobre su metodología más popular, el “Sentiment Analysis”, consistente en averiguar el sentido—generalmente, positivo o negativo—de las comunicaciones con base textual dirigidas en entornos digitales (Pang y Lee, 2008). Las condiciones de calidad de un Análisis de Sentimiento Incluyen una biblioteca de Procesamiento del Lenguaje Natural debidamente diseñada y, a ser posible, una herramienta de Aprendizaje Automático o *Machine Learning* debidamente adiestrada, para poder detectar con mayor precisión figuras lingüísticas como la ironía o el sarcasmo. Todo ello cae fuera del alcance de este trabajo, por lo que las únicas herramientas semánticas que serán aquí utilizadas serán simples recuentos de palabras, que nos acercarán a las conversaciones analizadas en términos fenoménicos.

4.1.1. La construcción del dato

Todo dato científico es una construcción; un objeto mediado. Implica siempre una perspectiva sobre la realidad (i.e. una teoría) y una estrategia de acercamiento (i.e. un método) que son lo que permiten su elaboración, interpretación, medición y comprensión. Cuando se trata de entornos de datos masivos, lo anterior implica mucho más que una notación epistemológica. El llamado Big Data es “big” precisamente porque se basa en protocolos algorítmicos fuertemente automatizados; con lo que el tratamiento y la estructuración del dato es tarea central. En contraste con la investigación tradicional, en la que la morfología del dato tiende a estructurarse antes de su obtención—esto es así, claramente, en las encuestas cerradas—cuando trabajamos con datos masivos provenientes de redes sociales, el dato tendrá que ser secuencialmente interrogado y reestructurado antes de poder considerarlo informativo.

Para obtener los datos primarios en este estudio desplegué diferentes estrategias. Para los datos relativos a la movilización vasca del 8 de junio del 2014, utilicé la ya extinta

aplicación *ScraperWiki*, que fue suspendida el 3 de julio del 2014 (ScraperWiki, 2014)²⁹, y que permitía capturar los tweets emitidos bajo un hashtag a tiempo real sin las restricciones asociadas a las aplicaciones para capturar datos de Twitter en tiempo real mediante R o Python, que proporcionan aproximadamente el 1% de los tweets. Lógicamente, la suspensión del servicio en plena mitad del trabajo de campo implicó un cambio de estrategia en la obtención de datos, por lo que las movilizaciones catalanas del 11 de septiembre del 2014 y 2015 fueron capturadas a partir de NodeXL, un complemento de ARS para Microsoft Excel—totalmente gratuito por aquél entonces— que utiliza la Rest API de Twitter, que permite coleccionar los tweets ya publicados hasta 9 días atrás en el tiempo y/o hasta un límite de aproximadamente 18.000 tweets cada 15 minutos. Suele ser habitual que el volumen de tweets emitidos en una movilización de estas características supere estos límites, por lo que, para minimizar la pérdida de datos, programé bajadas de tweets provenientes de diversos hashtags cada cierto tiempo mediante el servidor de NodeXL; los criterios de programación fueron distintos en 2014 y 2015.

Los datos obtenidos mediante ambos métodos están razonablemente completos—veremos que hay cierta discontinuidad en los datos relativos a la movilización catalana del 2014—y presentan características parecidas, aunque no idénticas. Hice uso de varios programas para el refinamiento de datos, como OpenRefine (i.e. para aislar las menciones de los tweets en los datos provenientes de ScraperWiki) o Microsoft Excel (i.e. para eliminar duplicados en los datos provenientes de NodeXL y para generar las variables categóricas asociadas a los nodos). Además, utilicé Pajek para efectuar modificaciones en la red, como la eliminación de autoreferencias (i.e. *loops*).

Con todo, la estructura final del dato resultó en seis matrices dirigidas y ponderadas de menciones monitorizadas, separando sistemáticamente los retweets de las interpelaciones directas en cada una de las tres instancias comunicativas. El tipo de matriz generada para cada caso se puede ver en la siguiente tabla (i.e. Tabla 1) donde los nombres de los nodos han sido anonimizados. En la matriz, las relaciones son asimétricas y están asociadas a un valor. Por ejemplo, A ha mencionado 2 veces a B, y B no ha

²⁹ <https://scraperwiki.com/2014/07/no-twitter-tools-for-now-months-refund/>

mencionado a A en ninguna ocasión; E ha mencionado a I un total de 10 veces, mientras que I ha mencionado a E solamente en 5 ocasiones. Todos los cálculos venideros tendrán que efectuarse atendiendo a estas dos características.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
A		2	0	0	3	0	4	0	9	0
B	0		0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	1		0	0	0	1	0	2	0
D	1	3	0		3	0	5	0	11	0
E	0	2	0	0		0	6	0	10	0
F	0	1	0	0	0		1	0	1	0
G	0	2	0	0	0	0		0	4	0
H	0	1	0	0	0	0	1		1	0
I	1	2	0	0	5	0	5	0		0
J	0	1	0	0	0	0	0	0	0	

Tabla 1. Matriz asimétrica y ponderada.

Además de las 6 matrices comentadas, contamos con una serie de datos asociados a cada nodo. Tradicionalmente, los analistas de redes sociales establecen inferencias a partir del género, el estatus socioeconómico o la etnia de los nodos. Por desgracia para los efectos investigadores—por suerte, desde la perspectiva de la privacidad de los usuarios y usuarias—Twitter no proporciona este tipo de dato. Se efectuarán algunas pruebas en función de las prácticas lingüísticas de cada nodo, generando un índice de uso para cada una de las lenguas más utilizadas en las redes capturadas. Por ejemplo, si un nodo ha tuiteado 15 veces en euskara, 12 en castellano y 7 en catalán, su índice de uso de euskara, castellano y catalán será, respectivamente, 0.44, 0.35 y 0.21.

Para detectar la lengua de los tweets fue utilizado el algoritmo propio de *Google Spreadsheets*. Soy consciente de que se trata de un procedimiento no del todo adecuado para investigaciones con fines lingüísticos o sociolingüísticos, debido a su inexactitud para la detección del léxico vasco en contraste con su notable rendimiento en la detección de otras lenguas como la castellana o la catalana. Sin embargo, el procedimiento no será revisado manualmente en esta investigación debido a que los costes de tal operación exceden con creces sus potenciales beneficios: se trata de un gran volumen de datos, y la información categórica que será construida a partir de esta información no servirá para satisfacer o falsar una hipótesis central del presente trabajo, que es inductivo. La información será aquí utilizada para implementar alguna correlación y prueba de

homofilia en la red (i.e. véase sección 4.1.3.), proporcionando así una idea general sobre cuál es el papel del idioma en la conducta de las cuentas en las distintas conversaciones.

4.1.2. Descripción de los datos

Para cada evento fueron preseleccionados una serie de hashtags que, o bien habían sido anunciados con anterioridad por parte de Gure Esku Dago o la Asamblea Nacional Catalana y Òmnium Cultural, o bien habían empezado a mostrar actividad intensa por parte de los y las usuarias de Twitter unos días antes de la monitorización. Para la cadena humana vasca fueron monitorizados los hashtags #GureEskuDago y #BasquesDecide; para la movilización del 11 de septiembre en Barcelona, #11S2014 y #AraÉslHora—con y sin tilde—y para el 2015, #11S2015, #ViaLliure y #ViaLliure2015. A pesar de que las monitorizaciones se establecieron durante un periodo adicional de cautela, los datos que vamos a trabajar comprenderán el día D (i.e. el 8 de junio o el 11 de septiembre) \pm 2 días. Se trata de una decisión metodológica que busca capturar la generación de conversación justo antes del evento, así como unas horas después. El volumen de nodos y aristas singulares y múltiples contenidas en cada base de datos se puede apreciar en la siguiente tabla (i.e. Tabla 2).

	#GUREESKUDAGO #BASQUESDECIDE	#11S2014 #ARAÉSLHORA	#11S2015 #VIALLIURE #VIALLIURE2015
GRAFO DE RESPUESTAS DIRECTAS	2.102 nodos 3.383 aristas (882 múltiples)	4.230 nodos 5.148 aristas (601 múltiples)	6.379 nodos 10.287 aristas (1.858 múltiples)
GRAFO DE RETWEETS	12.961 nodos 42.100 aristas (8.556 múltiples)	23.079 nodos 54.703 aristas (4.278 múltiples)	33.596 nodos 127.377 aristas (16.986 múltiples)

Tabla 2. Nodos y aristas de los grafos.

Seguidamente serán descritas algunas de las características de los conjuntos de datos a nivel preexploratorio, para conocer su campo semántico inmediato, sus usos lingüísticos y su flujo temporal.

4.1.2.1. Los hashtags secundarios

En las siguientes nubes de palabras (i.e. Figura 10, 11 y 12) figuran los otros 100 hashtags más utilizados en el sí de los tres conjuntos de tweets monitorizados, que dan cuenta de que las bases de datos son fundamentalmente adecuadas.



Figura 10. Mapa de hashtags secundarios en la base de datos de #GureEskuDago y #BasquesDecide. Elaboración propia mediante Tagul Word Cloud Art.

Entre los hashtags secundarios más prominentes de la movilización vasca se encuentran #catalanswanttovote (i.e. 1026 tweets) o #up4freedom (i.e. 643 tweets), relativos a una movilización catalana paralela que ya analicé en otra ocasión (Morales i Gras, 2015), otros como #gureeskubidea (i.e. 644 tweets) o #gureeskubideae8 (i.e. 551 tweets), propios de la misma movilización, y también hashtags con errores tipográficos y gramaticales, como #basquedecide (i.e. 372 tweets) o @gureseskudago (i.e. 195 tweets). Igualmente, abundan etiquetas y referencias hacia los tramos en los que se ubicaban los participantes de la movilización (e.g. 26km, km112).



Figura 11. Mapa de hashtags secundarios en la base de datos de #11S2014 y #AraÉsIHora. Elaboración propia mediante Tagul Word Cloud Art.

4.1.2.2. Los idiomas de los tweets

Las variables categóricas se han construido a nivel nodal, pero esto ha sido en base a observaciones relacionales: mensajes dirigidos y codificados en una u otra lengua. Los usos lingüísticos en cada base de datos son distintos, como podemos ver en los siguientes gráficos de sectores (i.e. Figura 13, 14 y 15).

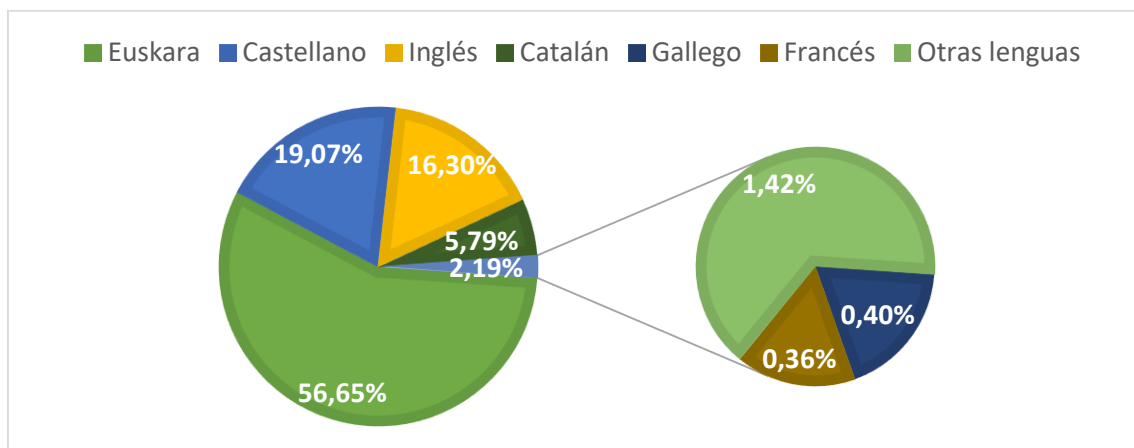


Figura 13. Lenguas detectadas en los tweets de #GureEskuDago y #BasquesDecide. Elaboración propia mediante Microsoft Excel.

En el caso de la movilización vasca, un total de 25.092 tweets están en euskara (i.e. el 56,65%), 8.445 en castellano (i.e. el 19,07%), 7.221 en inglés (i.e. el 16,30%), 2.565 en catalán (i.e. el 5,79%), 179 en gallego (i.e. el 0,4%), 158 en francés (i.e. el 0,36%) y 631 han sido categorizados como tweets en otras lenguas (i.e. 1,42%)—muchos de estos últimos son en realidad tweets compuestos exclusivamente de hashtags, o incluso tweets en euskara no detectados como tal.

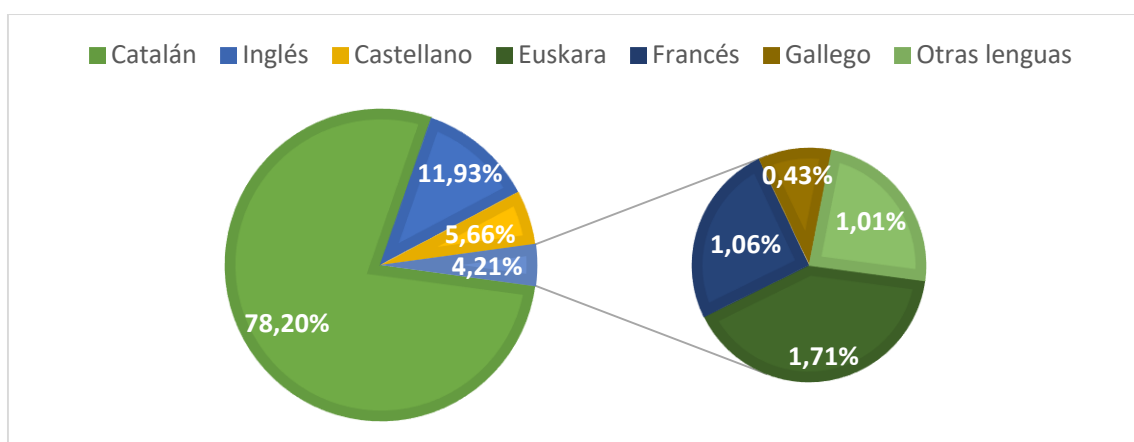


Figura 14. Lenguas detectadas en los tweets de #11S2014 y #AraÉsIHora. Elaboración propia mediante Microsoft Excel.

En la movilización catalana del 2014 se han detectado 114.519 tweets en catalán (i.e. el 78,20%), 17.456 en inglés (i.e. 11,93%), 8.289 en castellano (i.e. el 5,66%), 2.508 en euskara (i.e. 1,71%), 1.557 en francés (i.e. 1.06%), 624 en gallego (i.e. 0,43%) y 1.483 en otras lenguas (i.e. el 0.43%).

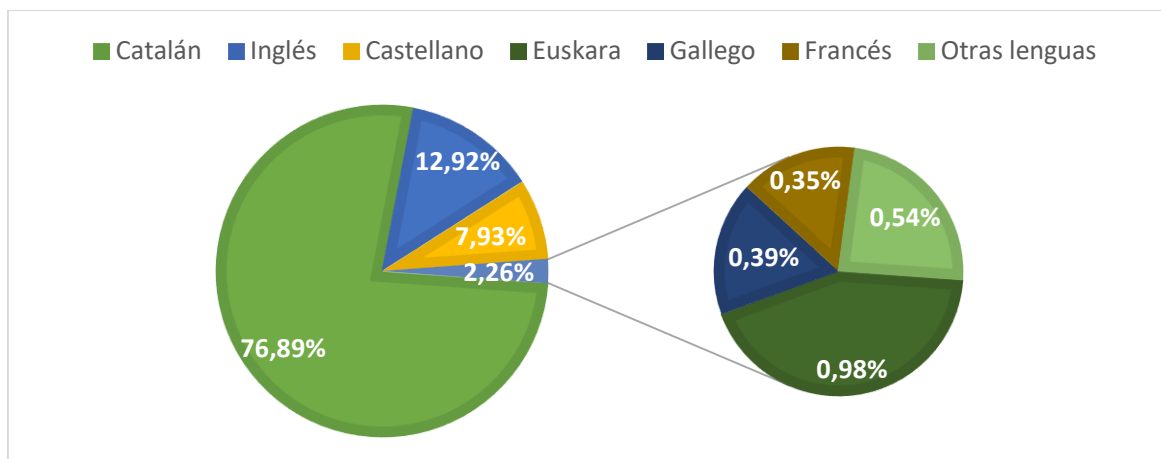


Figura 15. Lenguas detectadas en los tweets de #11S2015, #ViaLliure y #ViaLliure2015. Elaboración propia mediante Microsoft Excel.

En el caso de la última base de datos, se han detectado 105.830 tweets en catalán (i.e. el 76,89%), 17.782 en inglés (i.e. el 12,92%), 10.920 en castellano (i.e. el 7,93%), 1.347 en euskara (i.e. el 0,98%), 543 en gallego (i.e. el 0,39%), 476 en francés (i.e. el 0,35%) y 747 en otras lenguas (i.e. el 0,54%). Como veremos más adelante—en el capítulo 6—el mayor interés de la cuestión lingüística recae no en el número de tweets establecidos en cada idioma, ni en el número de practicantes de los mismos, sino en las dinámicas más homofílicas o heterofílicas que se establecen en la red, y que, comparativamente, aporta una perspectiva interesante respecto a las estrategias lingüísticas de los independentismos vasco y catalán.

4.1.2.3. El flujo de los tweets

Por último, queda pendiente describir las continuidades y discontinuidades temporales que existen en las bases de datos. Para ello, serán conjuntamente considerados retweets e interpelaciones directas—ello implica que los tweets quedan fuera del análisis. Los siguientes histogramas temporales apilados (i.e. figuras XXX a XXX) cubren los días 8 de junio o 11 de septiembre, respectivamente, y en ellos podemos apreciar también los

momentos clave de la jornada en términos de comunicación en Twitter, así como la distinta utilización de cada hashtag.

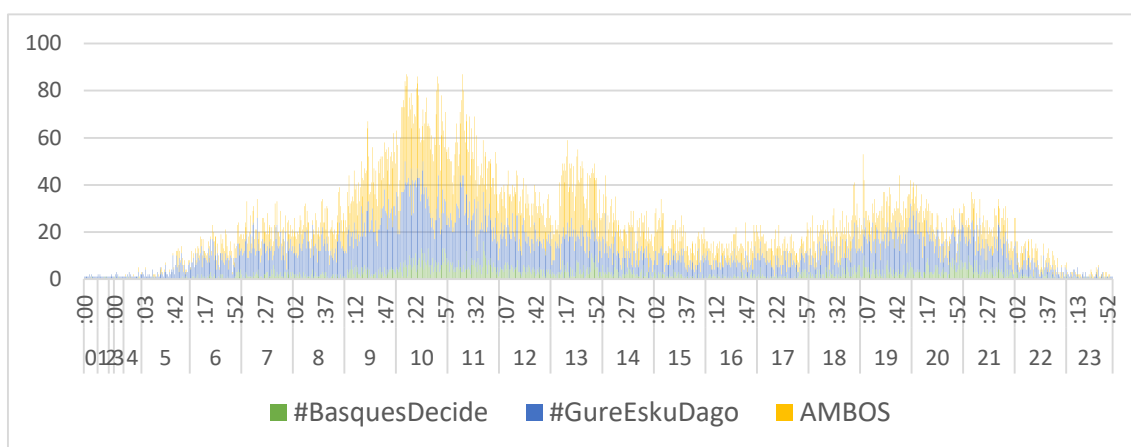


Figura 16. Tweets capturados cada minuto el 8 de junio del 2014. Elaboración propia mediante Microsoft Excel.

Los usos del hashtag #BasquesDecide en solitario durante el evento son francamente escasos, un total de 2.768 tweets. Un total de 12.820 tweets fueron capturados el 8 de junio bajo el hashtag #GureEskuDago, y 12.751 con ambos hashtags. Las horas de mayor actividad son entre las 9:00 y las 11:00; a las 10 estaba previsto empezar el agrupamiento, y la cadena tuvo lugar entre las 12:00 y las 12:30, período previo al segundo momento más intenso del día en comunicaciones, entre las 13:00 y las 14:00. Posteriormente, entre las 18:00 y las 22:00, se observa un repunte en las comunicaciones, que probablemente coincide con el horario en que los desplazados llegan a sus casas y acuden a Twitter para comentar la jornada.

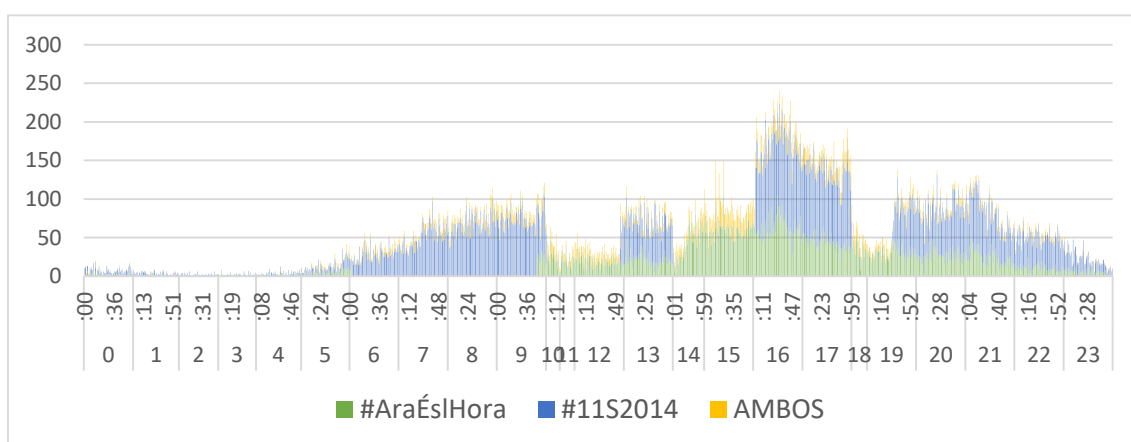


Figura 17. Tweets capturados cada minuto el 11 de septiembre del 2014. Elaboración propia mediante Microsoft Excel.

Los datos relativos a la movilización catalana del 2014 fueron capturados mediante el software NodeXL, que a diferencia de ScraperWiki, utiliza la Rest API de Twitter. Ello permite capturar datos retrospectivamente con limitaciones tanto de cantidad (i.e. máximo 18.000 tweets por demanda) como de tiempo (i.e. máximo de 9 días naturales), y también en función de decisiones—aleatorias e imprevisibles—de Twitter. Por ello, se automatizaron las descargas de datos cada 4 horas para minimizar la pérdida de datos. En el histograma anterior se pueden observar las discontinuidades temporales en los datos obtenidos durante el mismo 11 de septiembre. Se capturaron 41.362 tweets con el hashtag #11S2014, 21.943 con #AraÉslHora y 9.748 con ambos hashtags. No se obtuvo la conversación de 6:03 a 9:48 para #AraÉslHora, y de 10:01 a 12:54, de 14:01 a 16:01 y de 18:01 a 19:30 para #11S2015; sin embargo, se capturaron sistemáticamente datos de ambos hashtags gracias a que siempre estuvo en marcha alguna de las dos monitorizaciones. Durante el resto del período (i.e. los dos días anteriores y posteriores a la convocatoria) no hubo discontinuidades puesto que el volumen de tweets fue menos importante. Tomando como referencia el flujo de mensajes emitidos con ambos hashtags, se observa que el período de máximo alcance comunicativo sucede entre las 15:00 y las 18:00, el horario que comprende el desplazamiento hacia las posiciones de cada uno en una concentración que dio comienzo a las 17:14 (i.e. hora simbólica para representar el 11 de septiembre del año 1.714), y la movilización en sí mismo. Sin embargo, la actividad es constante y abundante a lo largo de la jornada.

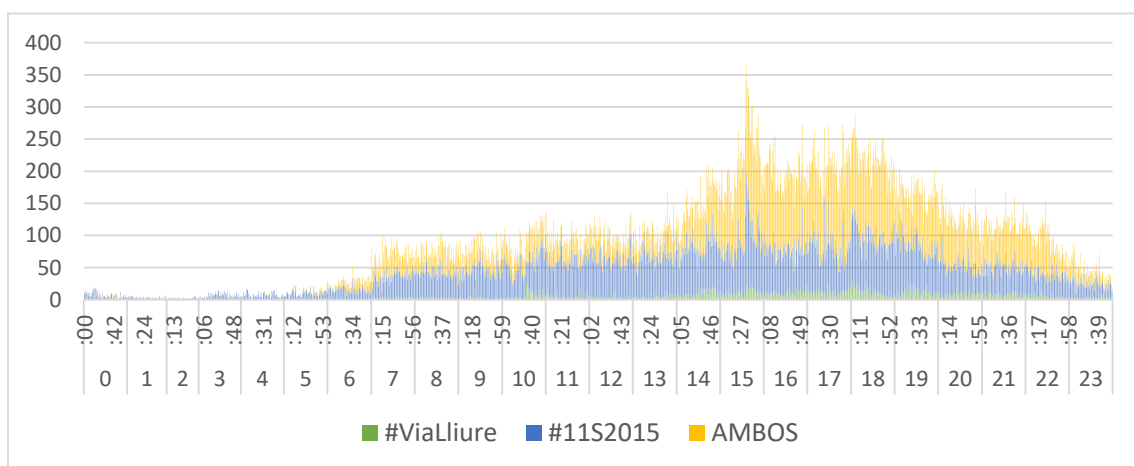


Figura 18. Tweets capturados cada minuto el 11 de septiembre del 2015. Elaboración propia mediante Microsoft Excel.

Para evitar las discontinuidades en el dato del 2014, el 2015 se automatizaron recolecciones mediante diversos terminales y a cada hora. Se capturaron 6.485 tweets con los hashtags #ViaLliure y #ViaLliure2015, representados conjuntamente en el histograma, 61.776 para #11S2015 y 64.450 para ambos. El esquema temporal de la jornada replica la del 2014, concentrándose la mayoría de impactos en Twitter entre las 15:00 y las 18:00, pero siendo la comunicación constante y persistente a lo largo del día. Así mismo, se observa una tendencia muy marcada hacia la utilización de ambos hashtags simultáneamente, probablemente como el resultado de la habituación de los usuarios al medio y a sus códigos.

4.1.3. Técnicas exploratorias

Según observadores privilegiados como Wasserman y Faust (1994), prominentes promotores del ARS y, actualmente, de la Ciencia de Redes, existen—más bien, existían ya en 1994—más de 400 propuestas para la medición de las características formales de los grafos de red. Como es lógico, sólo unas pocas de ellas van a ser presentadas en este trabajo. El criterio de selección es dual: por un lado, se trata de métricas disponibles en el software utilizado; por otro, constituyen herramientas que entiendo pertinentes para explorar redes como las que aquí nos ocupan—en este sentido, serán evitadas métricas como la Centralización de Grado Normalizada (i.e. que en contextos de datos sociales masivos tenderá sistemáticamente a 0) o la Centralización de Cercanía. Por supuesto, ello no implica que pueda haber métricas no contempladas aquí que puedan resultar informativas a su modo—pienso en la Centralidad Katz-Bonacich o en la Centralidad Decay—pero, considerando que es imposible en el marco de este trabajo argumentar la no elección de cientos de métricas excluidas, planteo que el lector lo entienda como una decisión metodológica orientada a la aplicación eficiente del ARS en datos masivos y no como una competición virtual entre las métricas utilizadas y las excluidas.

La exploración de los datos de red se efectuará de manera combinada con Pajek y Gephi. Pajek destaca por sus capacidades matemáticas y estadísticas, y Gephi por su potencia en la visualización de datos masivos. Las redes van a ser exploradas en términos de cohesión, mediación, balance estructural, pruebas de homofilia y detección comunitaria. La mayoría de pruebas que serán introducidas en esta sección figuran en la 2ª edición de

Exploratory Social Analysis with Pajek (De Nooy, Mrvar y Batagelj, 2011); en caso contrario, o simplemente para ampliar la explicación, se indicará la fuente bibliográfica.

4.1.3.1. Cohesión

En primer lugar, las redes serán analizadas en términos de su densidad. La densidad de una red es su número de aristas expresado como proporción del máximo posible. En otras palabras, la densidad de una red es el cociente del número de enlaces observados dividido por el número de enlaces posibles. Así, una red con 20 nodos y 40 enlaces tendrá una densidad de 0,21; y con 80 enlaces de 0,42. Para que una red tenga densidad de 1 deberá contener tantos enlaces actuales como posibles; 190 para una red de 20 nodos, 4.950 para una red de 100 nodos y 499.500 para una red de 1.000 nodos. Para los cálculos de densidad de las redes, toda arista tendrá que ser considerada como una única interpelación.

El segundo grupo de medidas de cohesión a considerar son las de Centralidad de Grado. El grado de un nodo es el número de aristas que éste concentra, o lo que es lo mismo, el número de nodos adyacentes a él. Las aristas en una red estarán ponderadas cuando estas representen pesos distintos (e.g. una cuenta puede mencionar a otra en Twitter tantas veces como quiera). Para los grafos con aristas múltiples, las cifras de centralidad deberán ser calculadas en función del peso de los enlaces—un nodo que concentre una cifra elevada de aristas ponderadas será prominente en una red ponderada. Adicionalmente, cabe considerar la existencia de grafos dirigidos y no dirigidos. Mientras que en los primeros las aristas tienen un origen y un fin (e.g. menciones en Twitter), en los segundos no lo tienen (e.g. relaciones de amistad en Facebook). Dada la naturaleza dirigida y ponderada de nuestros grafos de red, va a ser posible distinguir entre el grado de entrada ponderado de un nodo (e.g. menciones recibidas) y el grado de salida ponderado del mismo (e.g. menciones emitidas).

Cuando el grado se toma como medida nodal, se trata de una medida de centralidad. Por el contrario, al tomarse de manera agregada nos proporciona una noción sobre la cohesión de la red adicional a la densidad. Freeman propuso la Fórmula General para la Centralización de Grado (C_D). La fórmula consiste en una medida de la varianza de la

desigualdad de grado en una red en comparación con una red idealmente horizontal del mismo tamaño y densidad.

$$C_D = \frac{\sum_{i=1}^n [C_D(p^*) - C_D(p_i)]}{[(P - 1)(P - 2)]}$$

El $\{C_D(p_i)\}$ del numerador es el número de aristas observadas en un nodo, mientras que el $\{C_D(p^*)\}$ corresponde al valor más alto de la red. El $\{(P - 1)(P - 2)\}$ del denominador representa la suma máxima de las diferencias de grado en la red, siendo P el tamaño poblacional (Freeman, 1978: 228-229). La fórmula proporciona un valor entre 0 y 1, donde la tendencia a 1 implicará un alto grado de centralización de las aristas de la red en uno o pocos vértices. Veamos por ejemplo las siguientes dos redes (i.e. Figura 19) en que, a pesar de contar ambas con la misma densidad, sus diferencias son notorias.

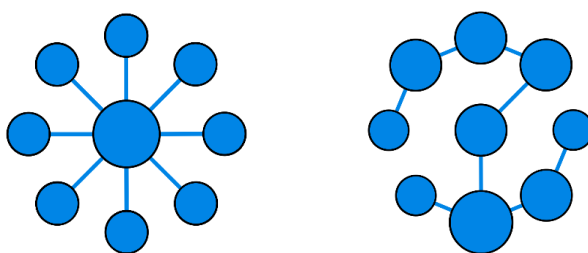


Figura 19. Diferencias en la Centralización de Grado. Elaboración propia.

Ambos grafos, el tamaño de cuyos nodos se ha ponderado según su grado, son no dirigidos, cuentan con 9 nodos, 8 enlaces cuyo peso es 1, una densidad de 0,22 y un grado medio de 1,78 (i.e. cada nodo colinda con una media de 1,78 nodos). A pesar de sus evidentes similitudes formales, el primer grafo tiene una C_D de 1 y el segundo de 0,22. La primera red está perfectamente centralizada, y la segunda tiende a la descentralización. Al contrario que en los grafos no dirigidos anteriores, en grafos dirigidos como los que nos ocuparán aquí, habrá que aplicar la fórmula en términos de grado de entrada (C_D^{in}) y de salida (C_D^{out}).

También serán analizadas las redes en términos de sus componentes débiles y fuertes. Un componente débil es un subgrafo máximamente conectado por una “semiruta” (i.e. *semipath*). Cuando dos vértices están unidos en un grafo dirigido por un recorrido que implica una serie de nodos de manera no repetitiva, se trata de una semiruta. Por el contrario, un componente fuerte es un subgrafo máximamente conectado por una “ruta”

(i.e. *path*) o “ciclo” (i.e. *cycle*). Una ruta es una semiruta, con la condición adicional de que no hay ningún nodo que constituya el final de la misma, por lo que el “tránsito” entre nodos se podría repetir una y otra vez. Lógicamente, la distinción entre componentes fuertes y débiles solamente tiene sentido en grafos dirigidos. Los nodos del siguiente grafo dirigido (i.e. Figura 20) han sido coloreados según el criterio de componentes débiles y fuertes.



Figura 20. Componentes fuertes y débiles. Elaboración propia.

En el primer grafo observamos que el tránsito de $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D$ es una semiruta. Los nodos A, B, C y D constituyen por lo tanto un componente máximamente conectado en términos débiles. El nodo E, en cambio, constituye un componente débil en sí mismo, pues no está integrado en ninguna semiruta. En el segundo grafo observamos una ruta entre $B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow B$, que constituyen un componente máximamente conectado en términos fuertes. Por su lado, tanto A como E constituyen componentes fuertes por sí mismos.

Un gran número de componentes débiles ha de ser interpretado como una medida de baja cohesión de la red. Cuando un grafo está conectado mediante semirutas, estamos delante de una red conectada; de no existir estas semirutas, estaríamos delante de una red de subgrafos aislados. Los componentes fuertes son una medida cualitativa adicional que es aplicable a los grafos dirigidos. Un gran número de componentes fuertes no tiene por qué implicar una red conformada por subgrafos aislados, sino que más bien indica una gran cantidad de grupos cohesivos dentro del grafo. Al mismo tiempo, un gran número de componentes fuertes incrementa la importancia del papel de los intermediadores (Granovetter, 1974).

Por último, la cohesión de la red será analizada mediante la prueba de núcleos-k (i.e. *k-cores*). Ésta permite distinguir subgrafos máximamente conectados en los que cada nodo está conectado con al menos k vecinos en el sí del subgrafo. Por ejemplo, considerando

grafos no dirigidos, en un subgrafo de núcleo-2 todos los nodos están como mínimo conectados a otros dos nodos en el subgrafo; en un subgrafo de núcleo-15 todos sus nodos están conectados como mínimo con otros 15 nodos en el subgrafo. La medida parte entonces del grado, pero incorpora un criterio locativo o situacional, y permite prestar atención al grado de distintos subgrafos a nivel agregado. En los grafos dirigidos, el cálculo de núcleos-k es un poco más complejo, puesto que debe de considerarse la dirección de las aristas para computar el número de conexiones de un nodo—un grafo no dirigido de 5 nodos y 10 aristas (i.e. densidad =1) constituirá un núcleo-4, mientras que un grafo dirigido de 5 nodos y 20 aristas (i.e. densidad =1) constituye un núcleo-8. Veamos un ejemplo (i.e. Figura 21).

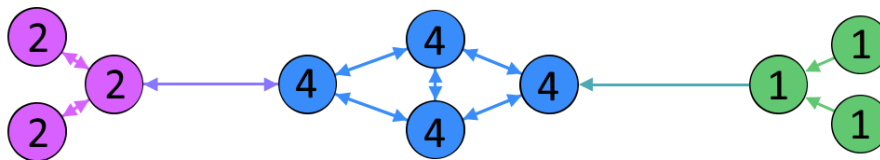


Figura 21. Núcleos-k. Elaboración propia.

Los colores de los nodos en el grafo anterior corresponden con su núcleo de mayor entidad (i.e. $k = 4, 2$ o 1), y los números de los nodos corresponden a k (i.e. el color y los números vienen a indicar distintos aspectos de la misma propiedad). Así, podemos distinguir un subgrafo de núcleo-4, compuesto por 4 nodos azules en el centro de la imagen. Cada uno de ellos está conectado con 2 o 3 de los otros nodos en términos de grado de entrada y de salida, con lo que cada nodo adyacente computa como 2 enlaces. Si estuvieran los 4 nodos perfectamente conectados con el resto constituirían un núcleo-6; por el contrario, de tratarse de un grafo dirigido, constituirían meramente un núcleo-2. Los núcleos en un grafo están insertados en otros núcleos de forma jerárquica; los nodos azules del ejemplo, por ser ellos mismos un núcleo-4, forman parte simultáneamente del núcleo-2 (i.e. junto a los nodos morados) y del núcleo-1 (i.e. junto a los morados y los verdes). El núcleo-2 lo componen entonces los nodos azules y morados. Como vemos, los dos nodos más periféricos del núcleo-2 (i.e. los de la izquierda, y que no están conectados con ningún nodo del núcleo-4) ostentan 2 conexiones,

tratándose de 1 grado de entrada y 1 grado de salida con el nodo intermediador; por ello, al estar máximamente vinculados mediante dos enlaces, los consideramos un núcleo-2. Esto no ocurre con los tres nodos coloreados de verde, que solamente forman parte del núcleo-1. La razón de ello es que los dos nodos más periféricos ostentan un grado de entrada de 0, y por lo tanto cada arista computa como una sola conexión, su grado de salida de 1.

Los grupos de nodos más cohesivos serán aquellos que formen parte de un núcleo-k elevado, pero el máximo para un núcleo-k variará en cada grafo y no es viable elaborar ninguna regla universal para abordar la cohesión. La estrategia recomendada por De Nooy, Mrvar y Batagelj para detectar subgrafos cohesivos en una red masiva consiste en eliminar sucesivamente los núcleos-k más pequeños hasta que la red se parte en dos o más componentes (2011: 84). Esta será precisamente la estrategia exploratoria que adoptaremos en este trabajo que, recordemos, se establecerá sistemáticamente en términos comparativos, y la información formal será permanentemente traducida a un lenguaje fenomenológico.

4.1.3.2. Mediación

Una de las utilidades más comunes del ARS consiste en detectar aquellos nodos con capacidad de transferir información de un punto a otro de la red de forma eficiente. Desde esta perspectiva, los nodos centrales no son aquellos con muchos enlaces, sino los que resultan imprescindibles para la difusión de información entre cualquier pareja de nodos en la red. Se trata de nodos que se encuentran en una posición estructural eficiente en términos de intermediación.

Para conocer las características de la red en cuanto a sus patrones de difusión, cabe contemplar en primer lugar su distribución de distancias y sus nodos inalcanzables. El software Pajek dispone del cálculo automatizado de rutas geodésicas en un grafo, el cálculo de la ruta más corta entre cada par de nodos. El informe proporciona 1) el número de pares de nodos inalcanzables en el grafo, 2) los “grados de separación” o distancia media entre los nodos alcanzables y 3) el “diámetro” o la distancia mayor entre dos nodos alcanzables en el sí del grafo. En términos generales, asumimos que cuanto mayores sean los dos últimos de los anteriores indicadores, más importancia habrá que dar a los nodos

que se encuentren en posiciones de mediación privilegiadas. Una vez más, se trata de indicadores difícilmente evaluables sin un contexto para ello, por lo que será sobre todo la perspectiva comparativa de este planeamiento empírico la que nos permitirá interpretar la distribución de distancias de las redes a analizar.

Una forma alternativa y complementaria al grado (i.e. de entrada o salida) para medir la centralidad de un nodo es el enfoque geodésico planteado por Freeman (1978). En este caso, ser central no es el reflejo de tener un gran número de nodos adyacentes, sino que implica encontrarse en medio de los recorridos más cortos entre nodos en el grafo. La Centralidad de Intermediación (i.e. Betweenness) es una medida de cuán habitualmente un nodo caerá en medio de la ruta geodésica (i.e. más corta) entre dos nodos. El indicador asume que quien presida un cuello de botella comunicativo (e.g. un bróker o líder de intermediación) se verá beneficiado de ello. Se trata de una forma de centralidad independiente de las de grado, en el sentido que puede un nodo con muy pocos contactos encontrarse en medio de dos o más subgrafos cohesivos.

$$b_j = \sum_{i < k} \frac{g_{ijk}}{g_{ik}}$$

Para el cálculo de la Centralidad de Intermediación de un nodo (e.g. j)—automatizado por Pajek—Freeman propuso sumar los cocientes de la división entre el número de enlaces geodésicos entre todo par de nodos que contengan j $\{g_{ijk}\}$ y el total de patrones geodésicos entre los mismos $\{g_{ik}\}$. De tal modo, se obtiene una única cifra que debe ser considerada de forma relativa a las centralidades de los demás nodos (Freeman, 1978: 223). En el siguiente ejemplo (i.e. Figura 22), los nodos del grafo dirigido han sido coloreados más intensamente cuando su centralidad de intermediación es mayor, al igual que su tamaño.

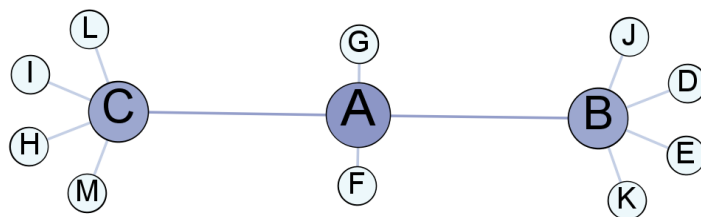


Figura 22. La Centralidad de Intermediación. Elaboración propia.

Los dos nodos con mayor grado son B y C, que están conectados a 5 vecinos y forman parte de un total de 38 rutas geodésicas en el grafo. Sin embargo, el nodo A, con un grado de 4, se encuentra en más rutas geodésicas, un total de 46 (i.e. las rutas desde los vecinos de C hacia los vecinos de B, o viceversa, implican A, B y C, mientras que las rutas desde los vecinos de A hacia los vecinos de B o C no requieren de la mediación de B o C, respectivamente). En un grafo dirigido y ponderado el cálculo de la centralidad de intermediación es más complejo que en el ejemplo anterior—si un nodo no tiene ningún grado de salida, no va a ser capaz de mediar nada por muy central que pueda parecer su posición. Pero, en cualquier caso, se trata de una medida que nos indica el poder del nodo en tanto que mediador entre dos o más subgrafos.

También es viable calcular la intermediación de la red como propiedad agregada de la misma, mediante la transposición de la fórmula de Freeman para el cálculo de la C_D a la Centralización de Intermediación (i.e. C_B). La C_B es entonces una medida de la variación en la distribución de centralidades de intermediación en la red, que tenderá hacia 1 cuando esté muy centralizada (i.e. pocos nodos ejerzan de brókeres o intermediadores) y a 0 cuando esté descentralizada (i.e. muchos nodos ejerzan de intermediadores, por lo que su poder será menor).

Otra aproximación a la centralidad partiendo de la capacidad mediadora de un nodo es el la Centralidad de Vector Propio (i.e. *Eigenvector*). Se trata de una medida de cuán central es un nodo en función de la centralidad de sus contactos. La asunción subyacente es que un nodo será más influyente o poderoso si lo son sus nodos adyacentes. Pajek solamente dispone del cálculo de la Centralidad de Vector Propio para grafos no dirigidos, y sus creadores proponen como alternativa el comando “Conectores-Autoridades” (i.e. *Hubs-Authorities*), diseñado para evaluar la prominencia de un nodo en función de sus vecinos en redes dirigidas. La métrica está basada en el algoritmo HITS (i.e. *Hypertext Induced Topic Selection*) creado por Jon M. Kleinberg (1999), ideado para evaluar la calidad de las páginas web como recursos de información (i.e. autoridades) o como buenos enlaces hacia tales recursos (i.e. conectoras). El algoritmo es una alternativa al famoso algoritmo *PageRank*, registrado y patentado por Google, que lo hizo destacar como buscador en Internet por privilegiar las páginas más “autorizadas” en sus protocolos de búsqueda.

En la primera fase del algoritmo HITS todo nodo dispone de una puntuación de 1, como autoridad y como conector. Seguidamente, se actualiza la puntuación de autoridad para cada nodo, equiparándola a la suma de las puntuaciones en tanto que conectores de los nodos que apuntan hacia ellos—aquí es donde la dirección de las aristas ocupa un espacio central. Después se hace lo mismo con la puntuación de cada nodo como conector, equiparándola a la suma de puntuaciones como autoridad de los nodos hacia los que el nodo en cuestión apunta. Finalmente, se estandarizan los valores. Una autoridad importante es entonces un nodo que recibe menciones por parte de conectores importantes; y un conector importante es un nodo que emite menciones hacia autoridades importantes. La autoreferencialidad de ambas medidas privilegia su dependencia contextual frente a planteamientos más formalistas, puesto que siempre será necesario emplazar la naturaleza fenoménica del grafo de red en cuestión para entender qué implican las condiciones de importancia para autoridades y conectores. Pajek proporciona simultáneamente una puntuación para cada nodo en tanto que autoridad y conector, y también un informe que incluye el ranking de los nodos con mayor autoridad, y los mejor conectados (e.g. el “top 10), tratándose el último de un indicador especialmente relevante en términos comparativos.

4.1.3.3. Balance estructural

Ya ha sido comentado con anterioridad que una de las primeras y más relevantes aportaciones de los analistas de redes sociales fue la formalización de la Teoría del Balance Cognitivo de Fritz Heider (1946). Expresada de la forma más simple, ésta predice que un individuo se encontrará incómodo al estar en desacuerdo en algo con un amigo. Para “balancear” la situación, podrá emprender tres estrategias distintas: 1) reconsiderará su opinión sobre el tema, 2) cambiará su afecto hacia el amigo o 3) se convencerá a sí mismo de que su amigo no está “en realidad” en desacuerdo con él. Todas estas opciones están encaminadas a “balancear” la situación. La Teoría del Balance Estructural—ligada a la tradición de los agujeros estructurales y la modelación de bloques en ARS—parte de la teoría heideriana para afirmar que las relaciones afectivas dentro de un clique tenderán a estar balanceadas—los cliques tenderán a la preferencia endogrupal o al narcisismo autorreferencial. Las pruebas de clasificación de la red persiguen

precisamente jerarquizar la estructura de cliques y subgrafos presuntamente balanceados.

El censo de tríadas, también automatizado por Pajek, consiste en hacer un recuento del tipo de tríadas existentes en un grafo y en comparar las cifras con las de un grafo aleatorio de características estructurales-triádicas idénticas. Es una de las herramientas más refinadas del ARS y con un anclaje teórico más sólido. Asume la tradición formalista simmeliana (i.e. la forma determina el contenido), pero permite una amplia interpretación fenomenológica y agéntica (i.e. los nodos son agentes que configuran la morfología de la red). Para un grafo dirigido de tres nodos (i.e. una tríada) existen 16 combinaciones relacionales posibles. En la siguiente figura (i.e. Figura 23) aparecen todas estas combinaciones, junto a 1) un valor secuencial según la ordenación de las tríadas en el software Pajek (2011: 238); 2) tres números atribuidos según el esquema MAN, que representa el número de diádas (M)utuas, (A)simétricas y (N)ulas en la tríada (Davis, 1979); y 3) solamente cuando existan dos tríadas con la misma composición diádica se le asocia la dirección de los enlaces mediante una letra (i.e. D = hacia abajo o “downwards”, U = hacia arriba o “upwards”, T = transitiva o C = cíclica).

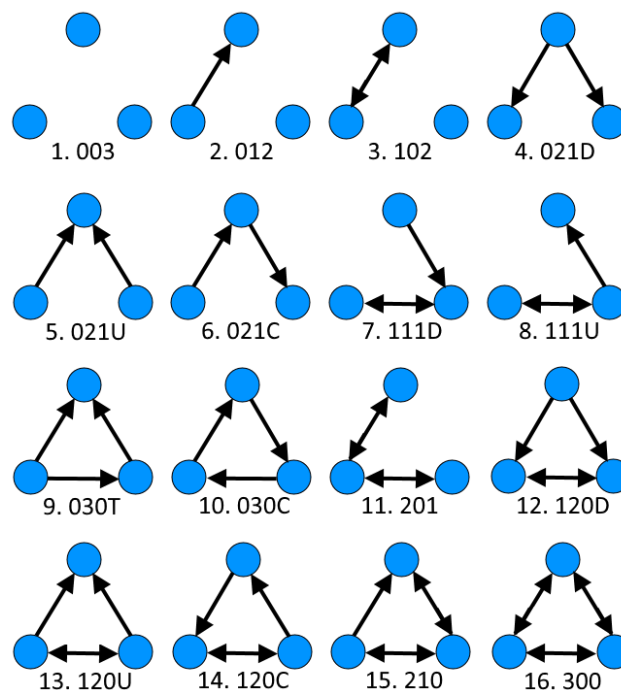


Figura 23. Tríadas posibles.

Siguiendo la Teoría del Balance Estructural, cuando un grafo se compone solamente de las tríadas 3 y 16, podemos afirmar que nos encontramos ante un grafo balanceado en el que cada tríada es un clique. Ello implica solamente la existencia de lazos simétricos dentro de cada tríada y la existencia de un máximo de dos cliques en el grafo. El de Balance es un modelo altamente restrictivo—muy improbable en redes masivas virtuales—que ilustra una situación de despersonalización extrema en términos tajfelianos (e.g. soldados enemigos en una guerra) en la que la vinculación—actual o virtual—entre los nodos de un clique es total, igual que la desvinculación entre nodos de distintos cliques. Hallar mayoría de tríadas 3 y 16 en un grafo implica hallar un grafo dicotomizado o casi; por el contrario, hallar muchas de ellas puede ser simplemente un indicador de cohesión.

Existen cuatro enmiendas a las restricciones del modelo anterior y que deben de ser entendidas como progresivamente inclusivas. La primera consiste en incorporar en el modelo las tríadas del tipo 1, lo cual implica eliminar la restricción en el número de cliques en el grafo. El modelo de Clústeres describe una tesitura en la que existen diferentes cliques mutuamente desconectados (e.g. los teóricos del ARS durante sus primeros años de desarrollo). La segunda enmienda implica la inclusión en el modelo de las tríadas 4, 5, 9, 12 y 13, por lo que se admiten los lazos asimétricos entre nodos relativos a tríadas distintas. El modelo de Clústeres Clasificados introduce la noción de rango, y permite imaginar, por ejemplo, la noción de desigualdad de estatus entre cliques, siendo este mayor en un clique cuando sus nodos reciban muchas aristas entrantes por parte de nodos en cliques de menor rango que no serán correspondidos (e.g. Juan admira a Ariadna pero Ariadna no admira a Juan)—ello también puede imaginarse de forma negativa, cuando la naturaleza del enlace así lo implique (e.g. Juan detesta a Ariadna pero Ariadna no detesta a Juan). El tercer modelo enriquecido consiste en la incorporación de los lazos nulos entre tríadas mediante las tríadas de tipo 2, con lo que se cumple sistemáticamente en el grafo la condición de que si $A \rightarrow B$ y $B \rightarrow C$, entonces $A \rightarrow C$ (e.g. si Arkaitz es amigo de Laura, y Laura es amiga de Esther, Arkaitz es amigo de Esther). La cuarta enmienda es el modelo de Clústeres Jerárquicos, que incorpora las tríadas intransitivas 14 y 15, que implican lazos asimétricos no cíclicos dentro de las tríadas. Ello se puede interpretar como la existencia de rango dentro de las tríadas, y, en este sentido,

como una extensión lógica del modelo de Clústeres Clasificados (e.g. en un grupo de tres amigos Arnau aprecia a Jana, pero no a Roger, aunque Jana y Roger se aprecian entre ellos y a Arnau). Cuando nos encontramos con un gran número de tríadas de tipo 6, 7, 8, 10 y 11, podemos afirmar que el grafo en cuestión no responde a un modelo estructuralmente balanceado. Véase la siguiente tabla (i.e. Tabla 3) para un resumen de lo expuesto.

Modelo	Enlaces dentro de la tríada	Enlaces entre tríadas	Tríadas permitidas
Balance	Lazos simétricos. Máximo de 2 cliques en el grafo.	Sin lazos.	3 y 16
Clústeres	+ Sin restricción en el número de cliques.	Ídem	+ 1
Clústeres Clasificados	Ídem.	Lazos asimétricos.	+ 4, 5, 9, 12 y 13
Transitividad	Ídem.	+ Lazos nulos.	+ 2
Clústeres Jerárquicos	+ Lazos asimétricos no cíclicos.	Ídem.	+ 14, 15
No balanceado	Contiene las tríadas excluidas en los modelos anteriores		6, 7, 8, 10, 11

Tabla 3. Modelos teóricos de balance estructural.

En un censo de tríadas, además de contar el número de triadas de cada tipo existentes en el grafo, se comparan las cifras con las obtenidas mediante la distribución U|MAN, que dispone un grafo aleatorio con el mismo número de tríadas mutuas, asimétricas y nulas (Holland y Leinhardt, 1975)—ello constituye una mera convención metodológica, puesto que se trata de una forma de generación aleatoria de grafos entre otras que se aplican para otro tipo de pruebas. Cuando el número de tríadas halladas de cada tipo es igual o menor al pronosticado, debemos descartar el modelo que estas representan. Al tener una naturaleza jerárquica, el modelo asumido deberá ser siempre el más inclusivo de los que resulten significativos (e.g. si hallamos muchas tríadas de tipo 3 y muchas de tipo 2, asumiremos que estamos ante un grafo transitivo). Por el contrario, cuando las tríadas 6, 7, 8, 10 y 11 aparezcan en más ocasiones que las previstas, deberemos afirmar que el grafo no se ajusta a un modelo de balance estructural.

A riesgo de revelar o “spoilear” parte de la venidera sección de resultados, es conveniente advertir que en el análisis de impactos en redes sociales virtuales masivas es altamente improbable encontrar pocos casos de tríadas no balanceadas sin haber tratado los datos mediante estrategias de Análisis Semántico o de Sentimiento—procesos descartados para el presente trabajo, aunque yo intuyo prometedores para desarrollos posteriores. Pero, según lo veo yo, ello no es razón para no extraer conclusiones de los censos de tríadas desde una perspectiva comparativa; en primer lugar, porque en ciencia cerrar una puerta es tan importante como abrirla, y en segundo, porque la abundancia o escasez de tríadas de cierto tipo puede aportar información esencial para la comprensión de las diferencias entre las redes de respuestas directas y retweets, además de en términos fenoménicos específicos para los casos aquí abordados.

Para enriquecer el análisis derivado del Censo de Tríadas y los modelos de balance estructural, se optará por la estrategia de contabilizar conjuntamente las tríadas transitivas, intransitivas y vacías, de modo análogo al análisis implementado por Alhazami y colaboradores (2015). Éstos parten de la distinción fundamental en ARS—ligada a la tradición de los lazos simmelianos y a la formalización de la Teoría del Balance Cognitivo de Heider por parte de Cartwright y Harary (1956)—entre tríadas transitivas, intransitivas y vacías. Una relación tríadica es transitiva cuando hay vinculación entre A y B, B y C, y entre A y C (e.g. mis dos amigos son amigos entre sí). La transitividad implica que toda relación dirigida se cumple para los tres nodos. Cuando se cumple la condición anterior sólo en una dirección estamos delante de una tríada intransitiva. Y cuando no se cumple en ninguna relación dirigida, se trata de una tríada vacía. En la siguiente imagen (i.e. Figura 24) constan las 16 tríadas posibles, organizadas según se trate de tríadas vacías, intransitivas o transitivas.

Una tríada vacía, en el contexto del análisis de impactos comunicativos en redes sociales masivas, es indicativa de ausencia de relación tríadica (i.e. tríadas 1, 2 y 3) o de relaciones egocéntricas (i.e. tríadas 4 y 5) tanto en la emisión como en la recepción de tales impactos. Ello denotará abundancia de nodos que participan unilateralmente en la red, ya sea proporcionando o recibiendo impactos, lo cual delatará un escaso nivel de reciprocidad en las relaciones que se suceden en la misma. Nótese que un número elevado de tríadas 4 y 5 contribuirá a cifras de Centralización de Grado elevadas.

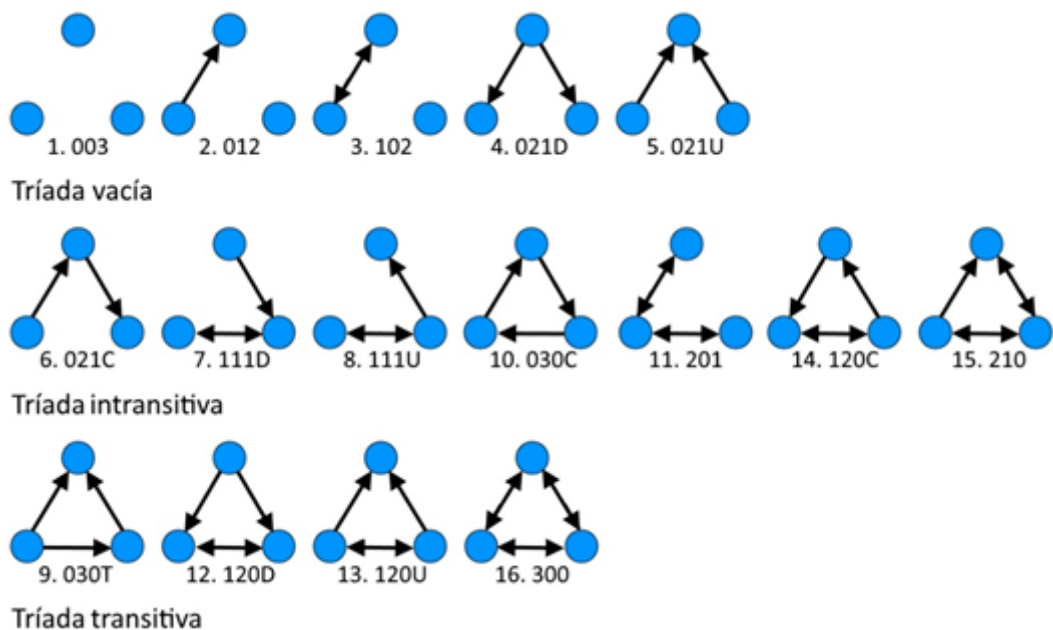


Figura 24. Triadas posibles según Transitividad.

Una triada intransitiva refleja una relación mediada por un nodo en el sí de la triada. En el ARS offline, y bajo la interpretación propuesta por la teorización heideriana, se ha tendido a interpretar este tipo de relaciones como incómodas o estresantes para al menos uno de los nodos de la triada (e.g. triada 11, A y B se conocen, B y C también, pero A y C no), de modo que se entiende que tenderán hacia la transitividad (e.g. triada 16, A, B y C se conocen mutuamente). En el marco interpretativo de las relaciones sociales axiológicamente connotadas (e.g. positiva o negativamente) se entiende que la figura de un nodo intermediador puede facilitar la resolución de conflictos, con lo que se tenderá también a la consolidación de una triada transitiva (e.g. triada 16, A, B y C se apreciarán mutuamente) o de una triada vacía (e.g. triada 3, A dejará de apreciar a B, y B a A, como consecuencia del aprecio entre B y C). En el terreno de las relaciones que aquí son objeto de estudio, la interpretación anterior se complica un poco. De entrada, es cierto que Twitter es una red que busca y premia la reciprocidad; la conquista del *engagement* por parte de los que hacen un uso profesional de la red (e.g. *Community Managers*) implica retuitear y agradecer retweets ajenos, buscando siempre la triangulación de cualquier relación. Sin embargo, también es cierto que la utilización instrumental de intermediarios para enterarse de conversaciones de terceros por parte de un nodo puede propiciar relaciones triádicas intransitivas, sin que de ello derive estrés o disconformidad para ninguno de sus miembros (e.g. triada 8, A retuitea a B y C, quienes son para A

informadores privilegiados; B agradece el retweet impactando a A y C no lo hace, sin que ello implique molestia alguna para A). Por ello, la interpretación que aquí se hará sobre el papel de las tríadas intransitivas será estrictamente técnica; reflejarán la importancia de las relaciones mediadas en las configuraciones locales del grafo. La abundancia de este tipo de tríadas reflejará conversaciones fragmentarias, catalizadas por un nodo o grupo pequeño de ellos, que no se limitarán a la recepción o emisión de impactos como en las tríadas vacías, sino que ejercerán ambos roles simultáneamente.

Una tríada transitiva, en el marco del análisis de impactos en redes sociales masivas, resulta indicativa de multipolaridad, puesto que los participantes de una conversación se entienden y reconocen de facto como interlocutores directos, sin necesitar mediación en el traslado de información. Desde el prisma de la TIS, la abundancia de este tipo de tríadas sugerirá también un contexto favorable para la proliferación de relaciones interpersonales marcadas por una baja despersonalización (i.e. más cercanas a la interacción entre dos antiguos amigos, en base a sus atributos personales, que entre dos soldados enemigos, en base a sus membresías grupales) al tener los nodos la oportunidad sistemática de interlocución directa y no mediada. Parece lógico imaginar que un grafo bien nutrido de tríadas transitivas tenderá a disponer de cifras bajas de Centralización de Intermediación, al multiplicarse las rutas para el acceso a cualquier nodo.

4.1.3.4. Pruebas de Homofilia

La tendencia de los nodos a asociarse con los que son parecidos a ellos se conoce en el marco del ARS como homofilia; mientras que la tendencia contraria es referida como heterofilia (Blau, 1977; aunque también, sin mentarlo específicamente, Merton y Lazarsfeld, 1954). Las pruebas de homofilia son en realidad pruebas de cohesión en la red, en el sentido que buscan explicar por qué ciertos nodos están cohesionados con otros (e.g. en una clase de primaria el género suele ser fuente de comportamiento homofílico). Nótese que los análisis de homofilia se encuentran en los límites de la Sociología Relacional, puesto que presuponen que hay ciertas propiedades nodales—o mejor, capitalizadas por nodos—que son las que explican su conducta en red, e interpretar tales propiedades de manera apriorística resulta imprescindible para que una explicación no implique una tautología (e.g. este clique es cohesivo porque es un clique). Por ello, entiendo que invocar la TIS y la TAC—teorías antiesencialistas de la identidad—

como marco teórico para complementar el ARS es la mejor forma de imaginar categorías más allá del imperativo anticategorico.

El índice E-I (i.e. *External – Internal*; Krackhardt y Stern, 1988), automatizado por Pajek, es el cociente de la diferencia entre los enlaces observados entre nodos previamente categorizados como diferentes y el total de enlaces en la red. Proporciona un resultado de ± 1 , en el que valores positivos cercanos a 1 indican heterofilia, valores negativos cercanos a 1 indican homofilia y valores cercanos a cero indican igualdad en la distribución de enlaces. Dicho de otro modo, un valor cercano a +1 implica que los lazos intergrupales superan los intragrupalos, y un valor cercano a -1 implica la preeminencia de lazos intragrupalos por encima de los intergrupales. El índice E-I es una prueba matemática que permite la elaboración de hipótesis en redes basadas en variables categóricas, y que permite saber cuándo el tipo de conducta observada es endogrupal o exogrupal (e.g. ¿tienden los rockeros a relacionarse más con otros rockeros que con folkies?).

La limitación más evidente de los datos con los que contamos en este trabajo es su escasez de variables categóricas. Desconocemos los autoconceptos de los nodos y sus datos demográficos más básicos, así como cualquier tipo de dato más allá del que nos proporciona el análisis estructural y el semántico. Por ello, la homofilia de la red será evaluada en función de algunas variables categóricas que he construido en el proceso preexploratorio y exploratorio de la red:

- Tendencia lingüística. Es lógico imaginar que los nodos tenderán a asociarse con aquellos con los que compartan prácticas lingüísticas, tal y como se ha demostrado en tantos estudios de ARS, siendo Edo, Jaquemet y Yannelis (2015) un ejemplo reciente. La existencia de diferencias importantes entre las movilizaciones vasca y catalana respecto a la tendencia de vasco parlantes y catalan parlantes a relacionarse con los hablantes asiduos de otras lenguas puede apuntar hacia usos estratégicos dispares, más allá de las sobradamente conocidas diferencias entre el volumen de hablantes de euskara y catalán.

- Recurrencia. En el caso comparativo temporal, puede resultar lógico pensar que aquellos nodos presentes en ambas redes (i.e. las del 2014 y el 2015) tenderán a relacionarse más entre ellos.

4.1.3.4. Detección comunitaria

Por último, se implementarán las pruebas de detección comunitaria, para extraer grandes grupos de nodos de la red que nos permitan identificar polos de creación y gestión narrativa. Pajek permite implementar el algoritmo Louvain Multinivel (Rotta y Noack, 2011), que extiende la funcionalidad del algoritmo creado por Vincent D. Blondel y sus colaboradores (2008) para la detección de comunidades en redes masivas. En el proceso se asume la fórmula para la Modularidad (Q) propuesta por Mark Newman (2004), orientada a la medición de la calidad de las particiones (i.e. su reducción a comunidades de manera conjunta) efectuadas en grafo dirigido y ponderado.

$$Q = \frac{1}{2m} \sum_{ij} \left[A_{ij} - \frac{k_i k_j}{2m} \right] \delta(c_i, c_j)$$

De forma parecida a la C_D de Freeman, Newman propone contraponer el número de enlaces que existen en un grafo $\{m = 1/2 \sum_{ij} A_{ij}\}$ y su probabilidad de existir entre dos nodos $\{k_i k_j / 2m\}$ a la fracción de enlaces que caerían en la misma comunidad si éstos fueran asignados de manera aleatoria mediante la función δ y para cada par de nodos en la red $\{c_i, c_j\}$. La fórmula toma valores de 0 a ± 1 donde valores positivos mayores a 0,3 implican significación matemática de la partición comunitaria (Newman, 2004: 7). Cuando el valor Q de una partición comunitaria, evaluada en su conjunto para la totalidad del grafo, sea igual o superior a 0,3, podremos afirmar que las relaciones establecidas en el grafo no se explican por mera casualidad, sino que ello entraña cierta causalidad (e.g. nodos ideológicamente cercanos convergen en una comunidad).

El algoritmo de detección comunitaria de Blondel y sus colaboradores (2008) consiste en dos pasos que se repiten iteradamente; de ahí la necesidad de determinar manualmente el nivel de resolución. En primer lugar (i.e. $t=0$) cada nodo es tomado como una comunidad, después se van asociando de manera progresiva y aleatoria, evaluando permanentemente la ganancia positiva en Q : si ésta no existe, el nodo permanece en la comunidad original. Los valores negativos de Q son así sistemáticamente evitados, de no

ser así, los nodos podrían ser agrupados en función de su desigualdad en las relaciones establecidas. El proceso termina cuando se alcanza el máximo local positivo en Q . En la segunda fase del algoritmo se constituye una nueva red donde las comunidades construidas operan a modo de nodos, y los pesos de las aristas se establecerán sumando los de las aristas originales. Si se permite al algoritmo operar durante largos periodos de tiempo se tenderá así a la producción una sola macrocomunidad (Blondel et al., 2008: 4-5). El refinamiento multinivel del algoritmo Louvain—que ha acabado recibiendo este nombre por ser la ciudad en la que se encontraban sus creadores en el momento de su gestación—fue propuesto por Randolph Rotta y Andreas Noack (2011) e incorporado a Pajek desde su versión 3.04. Éste implica una mejora en las heurísticas del algoritmo, tanto en su fase de “curtido” (i.e. *coarsening*, el proceso de asociación aleatoria de nodos permanentemente evaluados en términos de Q) como en la de refinamiento (i.e. la iteración de la fase de curtido mediante la eliminación progresiva de vértices hasta alcanzar el máximo local positivo en Q).

El algoritmo implica un fuerte componente de aleatoriedad, por lo que es muy posible encontrarnos con resultados distintos e igualmente significativos. Para lograr quedarnos con la partición más explicativa—y siempre que no queramos concentrarnos por alguna razón no matemática en algún nivel de resolución determinado—Pajek permite determinar manualmente 1) el nivel de resolución del algoritmo (i.e. por defecto 1, menor para hallar menos comunidades, mayor para hallar más); 2) el número de reinicios aleatorios (i.e. por defecto 1, aunque recomiendan implementar varios de ellos para quedarnos con la partición con mayor Q); y 3) el número máximo de iteraciones, niveles para cada iteración y repeticiones del algoritmo a cada nivel (i.e. 20, 20 y 50 respectivamente, que sirven para la inmensa mayoría de grafos, y que solo se debe modificar cuando el tiempo de implementación del algoritmo sea demasiado largo). Para este estudio, y siguiendo las recomendaciones de los autores de Pajek, elegiré la partición adecuada para cada grafo de la siguiente manera: 1) implementaré dos veces el algoritmo para los niveles de resolución 0,5, 1 y 5 con 10 reinicios aleatorios; 2) ejecutaré un Análisis de Correlaciones, disponible en Pajek, para cada par de particiones halladas bajo el mismo nivel de resolución; 3) identificaré el nivel de resolución cuya V de Cramer, fruto del Análisis de Correlaciones entre particiones implementadas al mismo nivel de

resolución, sea superior; y 4) seleccionaré la partición con mayor Q de entre las dos más adecuadas en el nivel de resolución.

A continuación, procederemos a la implementación de pruebas de cohesión (i.e. densidad, Centralización de Grado de entrada y salida, componentes fuertes y débiles, núcleos- k), mediación (i.e. distribución de distancias, Centralización de Intermediación, Conectores-Autoridades), balance estructural (i.e. censo de tríadas) y pruebas de homofilia (i.e. índice $E-I$) para cada comunidad relevante, extraída como un grafo autónomo—solamente analizaremos aquellas que contengan un número importante de nodos. Todo ello, con el fin de acompañar una explicación de orden fenoménico, orientada a comprender los porqués de las asociaciones entre cuentas de Twitter en nuestras redes.

5. EXPOSICIÓN DE RESULTADOS

De ahora en adelante se explorará cada una de las tres instancias comunicativas por separado, en términos de respuestas directas y de retweets. Posteriormente, en la sección de discusión, serán abordados los resultados comparativamente, tanto espacial como temporalmente. Las redes serán exploradas matemáticamente con el software Pajek, los resultados de cuyas operaciones serán expuestos en esta sección, resaltados y con una tipografía y tamaño distintos (i.e. *Courier New*, 10). La representación visual de los grafos será implementada con Gephi, y serán aplicados los algoritmos de visualización de grafos Force Atlas 2 (Jacomy et al., 2014) y Noverlap. El primero está orientado a representar la complementariedad entre comunidades en grafos, y el segundo, propio de Gephi, hacia la evitación del solapamiento entre nodos. Para que ello no distorsione excesivamente la visualización, será progresivamente ajustado el escalado del grafo, así como el tamaño de sus nodos, que representará distintos atributos en cada prueba.

5.1. La red comunicativa en la movilización vasca del 2014

La primera red es la relativa a los hashtags #GureEskuDago y #BasquesDecide, cuyos tweets y retweets fueron capturados entre el 6 y el 10 de junio del 2014. La red de respuestas o interpelaciones directas contiene 2.012 nodos y 3.383 aristas, 882 de las cuales son múltiples; la red de retweets contiene 12.961 nodos y 42.100 aristas, 8.556 de las cuales son múltiples. La mayoría de mensajes fueron publicados en euskara (i.e. el 56,65%), en castellano (i.e. 19,07%) e inglés (i.e. 16,30%). En el flujo de los datos no se han observado discontinuidades temporales.

5.1.1. Cohesión

La red de respuestas directas (i.e. N1) cuenta con una densidad muy baja (i.e. 0,00077), lo cual indica que muy pocas de las relaciones virtuales son actuales—muy pocas de las relaciones posibles en el grafo se han llevado a término. En el grafo, cada nodo está conectado a una media de 3,22 nodos. Aún más baja es la densidad de la red de retweets (i.e. N2; 0,00025), cuyos nodos están conectados a una media de 6,50 nodos en la red.

```

Weighted Input Degree of N1 (2102)
=====
Dimension: 2102
The lowest value:          0.0000
The highest value:         759.0000
-----
Sum (all values):          3383.0000

Arithmetic mean:           1.6094
Median:                     1.0000
Standard deviation:         17.2308

```

```

Weighted Input Degree of N2 (12961)
=====
Dimension: 12961
The lowest value:          0.0000
The highest value:         5463.0000
-----
Sum (all values):          42100.0000

Arithmetic mean:           3.2482
Median:                     0.0000
Standard deviation:         61.2613

```

En la red de interpolaciones directas nos encontramos con una distribución del grado de entrada ponderado (i.e. considerando las aristas múltiples) desde 0 hasta 759. De media, cada nodo tiene un grado de entrada ponderado de 1,61. La mediana de la distribución es 1, y su desviación típica es de 17,23—el 99,38% de los nodos de la red concentran menos de 15,3 grados de entrada ponderados, y el 40,49% no dispone de grado de entrada alguno. En la red de retweets las diferencias en la distribución de grado de entrada son aún mayores. Cada nodo recibe una media de 3,25 menciones en el grafo. La mediana de la distribución es de 0 y su desviación típica de 61,26—el 96,47% de los nodos disponen de menos de 11 interpolaciones entrantes, y el 77,74% no disponen de ninguna.

En la siguiente tabla (i.e. Tabla 4) están representados los 20 nodos con mayor grado de entrada ponderado en la red de respuestas directas y de retweets relativa a la movilización vasca del 8 de junio del 2014. Los que aparecen en ambas clasificaciones (i.e. un total de 10 nodos) han sido resaltados en negrita.

Los 20 usuarios con mayor grado de entrada ponderado en N1	Grado de entrada ponderado	Los 20 usuarios con mayor grado de entrada ponderado en N2	Grado de entrada ponderado
gureeskudago	759	gureeskudago	5463
berria	161	naiz_info	2950
naiz_info	78	berria	1827

argia	71	argia	1174
goiena	54	larbelaitz	1084
ahotsainfo	39	jgg_7	767
carallots	35	arnaldootegi	666
youtube	33	txabieralonso	653
hamaikatb	28	ahotsainfo	545
info7irratia	26	begiakirekiz	498
garanet	17	eitbcomnoticias	453
gureeskubergara	17	urtziurruti	398
arnaldootegi	16	manelmarquez	343
topatuinfo	15	info7irratia	342
gureeskudagolek	12	iontelleria	339
larbelaitz	12	carallots	335
jlekue	12	lauramintegi	294
gureeskudagodon	12	jpermach	251
boligorria	11	hamaikatb	238
euskaltelebista	11	eitbcomberriak	218

Tabla 4. Las cuentas con mayor grado de entrada en N1 y N2.

Desde el punto de vista del grado de entrada, los líderes de la red son claramente organizaciones ciudadanas (e.g. @gureeskudago) y medios (e.g. @berria, @naiz_info, @argia). Destacan también cuentas personales—eventualmente gestionadas por un tercero, como es el caso de @arnaldootegi, que por aquél entonces estaba encarcelado—al mundo político y periodístico, y también cuentas relativas a personalidades del medio, con grandes cifras de seguidores (e.g. @jgg_7).

Weighted Output Degree of N1 (2102)

```

=====
Dimension: 2102
The lowest value:                0.0000
The highest value:               50.0000
-----
Sum (all values):                3383.0000

Arithmetic mean:                 1.6094
Median:                          1.0000
Standard deviation:              3.8531

```

Weighted Output Degree of N2 (12961)

```

=====
Dimension: 12961
The lowest value:                0.0000
The highest value:               382.0000
-----
Sum (all values):                42100.0000

Arithmetic mean:                 3.2482
Median:                          1.0000
Standard deviation:              10.4569

```


El valor máximo que toma el grado de salida ponderado en la red de interpelaciones directas es de 50 y de 382 en la de retweets. La media aritmética es lógicamente simétrica a la obtenida en el grado de entrada, sin embargo, la mediana en la emisión de menciones es de 1 en ambos grafos—igual que la mediana en términos de grado de entrada ponderado para la red de respuestas directas, desigual en la de retweets. Ambos grafos disponen de una menor desviación típica en grado de salida ponderado que en grado de entrada ponderado, lo que anticipa una red menos desigual en lo que a la emisión de menciones se refiere.

A continuación, podemos observar las diferencias en los grafos de respuestas directas y retweets en lo referente a su distribución de sus grados de entrada y salida ponderados. Los grafos de respuestas directas (i.e. Figura 25) se muestran en su totalidad, por el contrario, solo se muestra la parte central en los grafos de retweets (i.e. Figura 26), para poder apreciar mejor sus nodos. Estos han sido coloreados según su intensidad en, respectivamente, grado de entrada y de salida ponderados. La diferencia que se puede apreciar entre el volumen de nodos coloreados intensamente en los grafos da cuenta de las distintas distribuciones de las centralidades en los grafos.



Figura 25. Nodos de N1 según grado de entrada y salida ponderados.

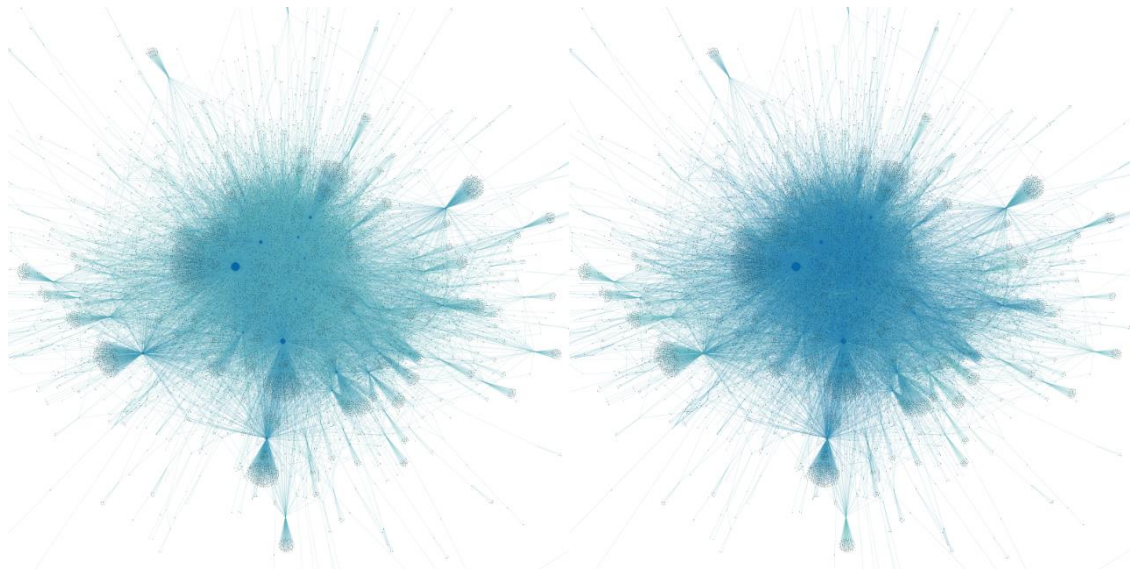


Figura 26. Nodos de N2 según grado de entrada y salida ponderados.

Para el cálculo de la Centralización de grado es necesario eliminar las aristas múltiples de la red. Tras efectuar el refinamiento—solamente para esta prueba—se ha obtenido una CD_{in} de 0,17 y una CD_{out} de 0,02 para la red de respuestas directas; y una CD_{in} de 0,25 y una CD_{out} de 0,02 para la red de retweets. Ambas redes están fuertemente centralizadas en términos de grado de entrada—una cifra parecida para una red de 100 o 200 nodos pudiera suscitar baja centralización, pero hay que recordar que hablamos de datos masivos provenientes de redes sociales virtuales—y tienden a la descentralización en grado de salida. Es decir, ser mencionado es “cosa de pocos”, pero mencionar es “cosa de muchos”, tanto en la red de respuestas directas como en la de retweets.

Más allá del grado, cabe considerar la morfología de los grafos en términos de componentes débiles y fuertes. En la red de interpelaciones directas hallamos 282 componentes débiles, el mayor de los cuales vincula 1.362 nodos (i.e. el 64,80%); por otro lado, hallamos también 1.996 componentes fuertes, el mayor de los cuales vincula a 72 nodos (i.e. el 3,43%). En la red de retweets hallamos 147 componentes débiles, vinculando el mayor a 12.574 nodos (i.e. el 97,01%), y 12.096 componentes fuertes, el mayor de los cuales congregando a 764 nodos (i.e. el 5,90%). Los datos indican una cohesión de la red moderadamente elevada en el grafo de respuestas directas—casi dos tercios de los nodos están débilmente vinculados—y muy elevada en el grafo de retweets; así mismo, parece que existe un gran número de grupos altamente cohesivos en ambas redes.

Finalmente, se han contabilizado los núcleos-k de cada grafo, tomando como referencia el grado ponderado de los nodos (i.e. la suma del grado de entrada y el grado de salida ponderados). Para el grafo de respuestas directas, se han localizado un total de 22 niveles, siendo el más elevado el núcleo 50. El 66,70% de los nodos, un total de 1402, pertenecen al núcleo 1. Al eliminar secuencialmente los núcleos mayores, no se produce ninguna ruptura del componente débil principal, por lo que se refuerza la idea de cohesión alrededor de un único polo. Los nodos que forman parte de componentes mayores son @gureeskudago y @eguzki_irratia (i.e. núcleo 50) y @berria, @jaloniker y @ggoikoetxea (i.e. núcleo 28), lo cual implica tanto medios de comunicación como usuarios individuales, uno de ellos periodista de un medio prominente en la red. Para el grafo de retweets, han sido hallados 56 niveles, siendo el más elevado un núcleo 112. Un total de 9.980 nodos, el 77,00%, forman parte del núcleo 3 o inferior; y prácticamente la mitad de los nodos de la red pertenecen al núcleo 1. El eliminar los núcleos inferiores secuencialmente tampoco se ha observado una ruptura en el componente débil principal. Los grupos de nodos más cohesivos de la red los conforman @gureeskudago, @berria, @thelarkgirl, @martitze y @argia (i.e. núcleo 112) y @naiz_info y @garanet (i.e. núcleo 92). Una vez más, nos encontramos con tanto con medios como individuos en el epicentro de cohesión de la red.

5.1.2. Mediación

Mediante el cálculo de la distribución de distancias nos hacemos una idea de la importancia que ejercen los nodos que se encuentran en una tesitura mediadora. En la red de respuestas directas, compuesta por 2.102 nodos y 3.383 aristas, existen un total de 4.265.968 pares de nodos inalcanzables, la distancia media entre los pares alcanzables es de 5,02 pasos, y el diámetro de la red (i.e. el número de pasos entre sus dos nodos alcanzables más alejados) es de 12. En la red de retweets, compuesta por 12.961 nodos y 42.100 aristas, hay 156.301.730 nodos inalcanzables, una distancia media de 3,92 pasos entre los nodos alcanzables, y un diámetro de 13. El elevado número de nodos inalcanzables es sobre todo un complemento a las cifras de cohesión de la red, que señala que es baja en su periferia. Por otro lado, las cifras relativas a la distancia media entre los nodos alcanzables de la red sugieren una mayor eficiencia de los intermediadores en la red de retweets que en la de respuestas directas: las posiciones tomadas por los

intermediadores en la red son más resolutivas a la hora de vincular el conjunto de los nodos. Las cifras relativas al diámetro de la red cobrarán sobre todo importancia en perspectiva comparativa.

Los usuarios con mayor centralidad de intermediación pueden observarse en la siguiente tabla (i.e. Tabla 5)—recordemos, que este tipo de centralidad se calcula contabilizando el número de patrones geodésicos en los que un nodo se encuentra. Los nodos que ejercen de mediadores en más rutas en el grafo son medios de comunicación. A excepción de @larbelaitz, lo son todos los que aparecen en posiciones prominentes en ambas bases de datos. Sin embargo, no es nada desdeñable el papel que juegan los individuos particulares en ambos grafos, siendo muchos de ellos periodistas, pero no solamente. Los nodos importantes en intermediación en ambos grafos han sido resaltados en negrita.

Los 20 usuarios con mayor centralidad de intermediación en N1	Número de patrones geodésicos	Los 20 usuarios con mayor centralidad de intermediación en N2	Número de patrones geodésicos
ahotsainfo	90.298,36	Gureeskudago	7.406.664,08
gureeskudago	83.323,54	naiz_info	1.514.291,34
argia	67.879,14	Ahotsainfo	1.418.623,41
naiz_info	49.681,75	Berria	1.170.881,61
info7irratia	25.296,37	Larbelaitz	892.672,75
berria	23.890,01	Argia	796.977,98
hamaikatb	21.388,11	jig_7	566.726,98
iontelleria	17.629,76	Txabieralonso	473.683,85
maddaleniriarte	13.549,93	enekoander	430.733,58
irribarrez	12.827,98	93kamelot	412.441,51
sustatu	10.700,74	arnaldootegi	341.846,41
amagoiagu	10.282,48	Munduariso	337.608,67
larbelaitz	9.717,42	Redvamas	327.953,47
iptx	9.567,74	Zuribia	311.467,20
umapeu	8.984,78	Aiarza	302.925,14
abaroa37	7.981,67	Euskalherriaske	296.757,67
xletona	7.551,33	jovenmaori	276.344,27
urkoapaolaza	6.760,00	info7irratia	276.008,97
theklaneh	6.410,66	Begiakirekiz	262.086,54
euskaltelebista	5.712,80	urtziurruti	252.889,03

Tabla 5. Las cuentas con mayor grado de intermediación en N1 y N2.

La C_B es de 0,02 en el grafo de respuestas directas y de 0,05 en el grafo de retweets. Aunque el poder de los intermediadores es algo mayor en el grafo de retweets, se trata

de grafos formalmente descentralizados en su mediación—existen diversas rutas viables y eficientes para alcanzar el conjunto de nodos en la red.

Tras la aplicación del comando Conectores-Autoridades de Pajek en la red de respuestas directas y en la de retweets, se han obtenido los siguientes listados de los 10 mejores conectores y autoridades en los grafos. Recordemos que, al igual que la Centralidad de Vector Propio, se trata de un indicador autorreferencial que evalúa la centralidad de un nodo en función de las centralidades de sus vecinos, proporcionando un listado de los mejores Conectores (i.e. los nodos capaces de mediar relaciones con una autoridad) y las mejores Autoridades (i.e. los nodos que acumulan nominaciones de autoridades relevantes). En la siguiente tabla (i.e. Tabla 6), los nodos que ejercen tanto de conectores como de autoridades en un grafo han sido destacados en cursiva, y los que son autoridades importantes en ambos grafos, en negrita.

Los mejores conectores en N1	Los mejores conectores en N2	Las mejores autoridades en N1	Las mejores autoridades en N2
arturorojillo	93kamelot	ahotsainfo	ahotsainfo
<i>berria</i>	euskalherriaske	argia	argia
eguzki_irratia	garanet	<i>berria</i>	berria
eitbcomberriak	igoregureniz	ehzuzeneanetb	eitbcomnoticias
eitbcomnoticias	kabaskule	goiena	ggoikoetxea
<i>hamaikatb</i>	lgerenu	gureeskudago	gureeskudago
jaloniker	martitze	<i>hamaikatb</i>	info7irratia
karmelolanda	nazioenmundua	naiz_info	iontelleria
kazetainfo	redvamas	naizplus	larbelaitz
maritxirdil	thelarkgirl	topatuinfo	naiz_info

Tabla 6. Conectores y autoridades en N1 y N2.

Las cuentas @berria y @hamaikatb ejercen tanto de conectores como de autoridades en la red de respuestas directas. Esta condición no se repite en la red de retweets, lo cual indica una mayor diferenciación entre los roles de autorizador y autorizado en el grafo. Existen un total de 5 nodos que son autoridades tanto en la red de retweets y en la de respuestas directas. La presencia de usuarios individuales es especialmente y solamente notable entre los conectores en la red de retweets—el resto de conectores y autoridades son fundamentalmente medios de comunicación, y en menor medida periodistas, pero que en cualquier caso hacen un uso profesional de su cuenta. El hecho de encontrarnos con tipos de usuario tan distintos entre los conectores en N1 y N2 abre la puerta a

considerar una mayor profesionalización del rol de conector en los grafos de respuestas directas.

5.1.3. Balance estructural

El siguiente reporte corresponde al censo de tríadas de la red de respuestas directas. A pesar de que la prueba de ajuste del χ^2 indica significación estadística, el 62,5% de las casillas tienen una frecuencia inferior a 5, por lo que la explicabilidad del estadístico se ve comprometida. La distribución U|MAN pronosticó un número de tríadas inferior a 0,00 para las tríadas de tipo 16, 12, 13, 14, 15 y 11—probablemente debido a la rareza de una red tan poco densa para una herramienta ideada para el análisis de redes sociales no masivas.

Triadic Census of N1 (2102)					
Type	Number of triads (ni)	Expected (ei)	(ni-ei)/ei	Model	
3 - 102	144957	2712.71	52.44	Balance	
16 - 300	2	0.00	6403888843.95	Balance	
1 - 003	1540684865	1538614991.30	0.00	Clusterability	
4 - 021D	4411	2712.71	0.63	Ranked Clusters	
5 - 021U	72532	2712.71	25.74	Ranked Clusters	
9 - 030T	307	4.16	72.81	Ranked Clusters	
12 - 120D	45	0.00	28225.51	Ranked Clusters	
13 - 120U	58	0.00	36379.83	Ranked Clusters	
2 - 012	4792051	7077131.28	-0.32	Transitivity	
14 - 120C	11	0.00	3448.91	Hier. Clusters	
15 - 210	11	0.00	4500193.31	Hier. Clusters	
6 - 021C	4601	5425.42	-0.15	Forbidden	
7 - 111D	1217	4.16	291.60	Forbidden	
8 - 111U	572	4.16	136.53	Forbidden	
10 - 030C	4	1.39	1.89	Forbidden	
11 - 201	56	0.00	35125.32	Forbidden	

Chi-Square: 12873115554.6726***
 10 cells (62.50%) have expected frequencies less than 5.
 The minimum expected cell frequency is 0.00.

Más allá de la incapacidad de la prueba para detectar el tipo de modelo estructural al que corresponde el grafo, resulta informativo observar en la siguiente tabla (i.e. Tabla 7) las diferencias entre las tríadas vacías, intransitivas y transitivas esperadas y halladas:

Tipo de tríadas	ni	ei	ni-ei
Vacías (1, 2, 3, 4, 5)	1,55E+09	1,55E+09	-1,44E+03
Intransitivas (6, 7, 8, 10, 11, 14, 15)	6,47E+03	5,44E+03	1,04E+03
Transitivas (9, 12, 13, 16)	4,12E+02	4,16E+00	4,08E+02

Tabla 7. Tríadas vacías, intransitivas y transitivas en N1

El número de tríadas vacías encontradas es inferior al pronosticado por la distribución $U|MAN$, lo que indica que las relaciones ausentes o egocéntricas no caracterizan la red. La abundancia de tríadas del tipo 3, 4 y 5 se ve comprometida por la escasez de tríadas del tipo 2. Ello denota una tendencia de las interacciones establecidas en la red hacia la reciprocidad en las relaciones diádicas, y hacia la unilateralidad en las relaciones triádicas. El número de tríadas intransitivas halladas es mayor al pronosticado, lo cual implica una red donde las relaciones mediadas tienen su importancia, a pesar de estar la centralidad de intermediación muy distribuida en el grafo. La única tríada intransitiva que sucede menos de lo esperado es la 6, una semiruta entre 3 nodos. Las relaciones triádicas parcialmente recíprocas son por lo tanto importantes en el grafo. Por último, las tríadas transitivas también son más comunes de lo esperado, lo cual refleja importancia de las relaciones no mediadas. La tríada 9 es la más común de las tríadas transitivas en el grafo, lo cual delata cierta unidireccionalidad, y jerarquización de los liderazgos en la red.

El siguiente reporte es el relativo al grafo de retweets. En buena medida se repiten en él los mismos problemas que en el primer censo, un alto porcentaje de celdas con frecuencias pronosticadas menores a 5 (i.e. 37,5%) que comprometen el ajuste indicado por un χ^2 significativo, comprometiendo los resultados de la prueba y la elección de un modelo teórico de balance.

Triadic Census of N2 (12961)					
Type	Number of triads (ni)	Expected (ei)	(ni-ei)/ei	Model	
3 - 102	7312822	68300.95	106.07	Balance	
16 - 300	205	0.00	2279599784916.84	Balance	
1 - 003	362380900857	362251821673.10	0.00	Clusterab.	
4 - 021D	189304	68300.95	1.77	R. Clusters	
5 - 021U	9317249	68300.95	135.41	R. Clusters	
9 - 030T	20033	34.25	583.98	R. Clusters	
12 - 120D	9585	0.00	2232905.31	R. Clusters	

13 - 120U	1100	0.00	256253.25	R. Clusters
2 - 012	398182410	544890547.99	-0.27	Transitivity
14 - 120C	758	0.01	88290.24	H. Clusters
15 - 210	925	0.00	429776508.70	H. Clusters
6 - 021C	599613	136601.89	3.39	Forbidden
7 - 111D	489009	34.25	14278.49	Forbidden
8 - 111U	22121	34.25	644.95	Forbidden
10 - 030C	202	11.42	16.70	Forbidden
11 - 201	7647	0.00	1781431.92	Forbidden

Chi-Square: 467759942898288.2560***
6 cells (37.50%) have expected frequencies less than 5.
The minimum expected cell frequency is 0.00.

Observando la siguiente tabla (i.e. Tabla 8), en la que figuran el número de tríadas vacías, intransitivas y transitivas observadas y esperadas, así como su diferencia sin estandarizar, podemos ver cómo, una vez más, el número de tríadas vacías halladas es inferior al observado, y superior el de tríadas intransitivas y transitivas.

Tipo de tríadas	ni	ei	ni-ei
Vacías (1, 2, 3, 4, 5)	3,63E+11	3,63E+11	-1,01E+06
Intransitivas (6, 7, 8, 10, 11, 14, 15)	1,12E+06	1,37E+05	9,84E+05
Transitivas (9, 12, 13, 16)	3,09E+04	3,43E+01	3,09E+04

Tabla 8. Tríadas vacías, intransitivas y transitivas en N2

Respecto a las tríadas vacías, una vez más, la abundancia de tríadas como la 3 o la 5 en el grafo—en este caso, no tanto del tipo 4—se ve balanceado por la escasez de tríadas del tipo 2, indicando no prominencia de las relaciones unidireccionales diádicas. Todas las tríadas intransitivas sin excepción aparecen más veces que las previstas. La tendencia hacia la intransitividad es así mayor que en la red de respuestas directas, donde se hallaron menos tríadas del tipo 6 de las pronosticadas, ello enfatiza el papel de los nodos intermediarios en las configuraciones locales de la red, aunque su abundancia sea precisamente lo que les resta poder a nivel global. Las tríadas transitivas también se dan todas en mayor medida de lo esperado, dando lugar a un escenario también marcado por las relaciones no mediadas. Otra vez, la configuración transitiva más común es la tríada 9.

5.1.4. Pruebas de Homofilia Lingüística

Los tweets, respuestas y retweets emitidos por cada usuario en las principales lenguas detectadas en la base de datos (i.e. euskara, castellano, inglés, catalán, gallego, francés, y otras lenguas) han sido transformados en una variable que indica la tendencia hacia una u otra práctica lingüística a nivel nodal. Debido a que las pruebas de homofilia en Pajek deben de implementarse mediante particiones—que, a diferencia de los vectores, no aceptan decimales—los índices de uso de cada lengua a nivel nodal han sido divididos en 10 umbrales. La puntuación adquirida en el uso de cada idioma se presenta entonces de forma estandarizada, no importando la diferencia de impactos efectuados en la red por parte de cada cuenta de Twitter. Con estos datos, se han implementado las pruebas de homofilia/heterofilia en el grafo mediante el índice E-I, proporcionando resultados observables en la siguiente tabla (i.e. Tabla 9).

Grafo	Euskara	Castellano	Inglés	Catalán	Gallego	Francés	Otras lenguas
Respuestas directas (N1)	0,49	0,21	0,43	-0,16	-0,41	-0,39	-0,18
Retweets (N2)	0,53	-0,67	-0,67	-0,03	-0,42	-0,34	-0,15

Tabla 9. Homofilia lingüística en N1 y N2

En la red de respuestas directas se observa una tendencia hacia la heterofilia de los practicantes de euskara, castellano e inglés; acusada en el caso del euskara y el inglés, moderada para el castellano. Por el contrario, los hablantes de las demás lenguas detectadas tenderán a comunicarse sólo con individuos con sus mismas prácticas lingüísticas con menor o mayor intensidad; la tendencia hacia la homofilia es moderada en el caso de los practicantes de catalán y otras lenguas, y acusada entre los practicantes de gallego o francés. En la red de retweets, solamente los practicantes de euskara tenderán hacia la heterofilia (i.e. retuitean tweets en otras lenguas), y lo hacen intensamente. El resto tienden hacia la homofilia, aunque en el caso del catalán la tendencia es muy leve. Destaca la tendencia tan acusada de los practicantes de castellano e inglés hacia la homofilia, contrastando con la tendencia heterofílica de los mismos en el grafo de respuestas directas.

5.1.5. Detección comunitaria

Tras aplicar al grafo de respuestas directas el algoritmo Louvain Multinivel con las recomendaciones de De Nooy, Mrvar y Batagelj (2011)—crear varias particiones a distintas resoluciones, compararlas mediante una prueba de correlaciones, y seleccionar el nivel resolutivo con mayor ajuste y la partición comunitaria con mayor modularidad— se han detectado en la red de respuestas directas un total de 309 comunidades, bajo una resolución de 0,5 y con una cifra de modularidad de 0,79. Un total de 7 comunidades halladas representan más del 1% de los nodos. En el siguiente grafo (i.e. Figura 27 y 28) se pueden ver, coloreadas de forma distinta. La tabla adjunta (i.e. Tabla 10) refleja los liderazgos más importantes en grado ponderado de entrada y salida, y según grado de intermediación para cada comunidad relevante.

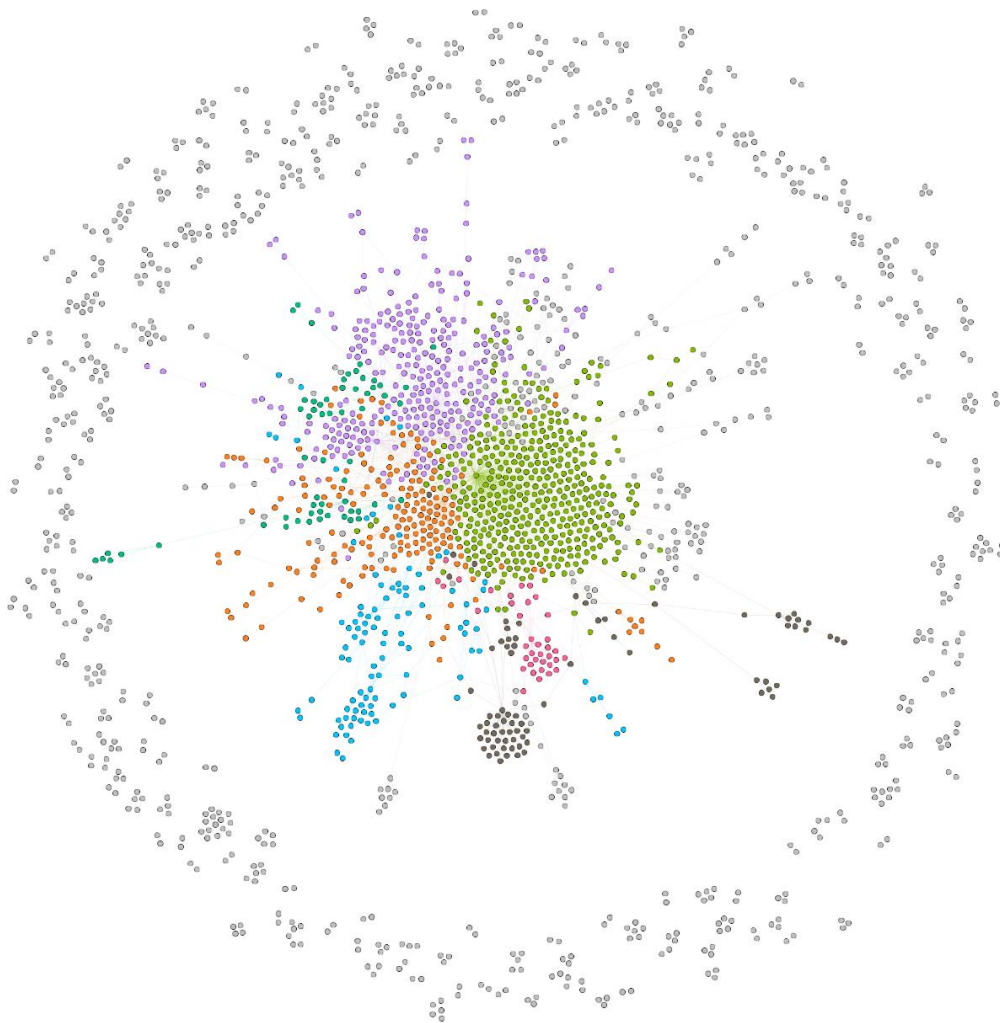
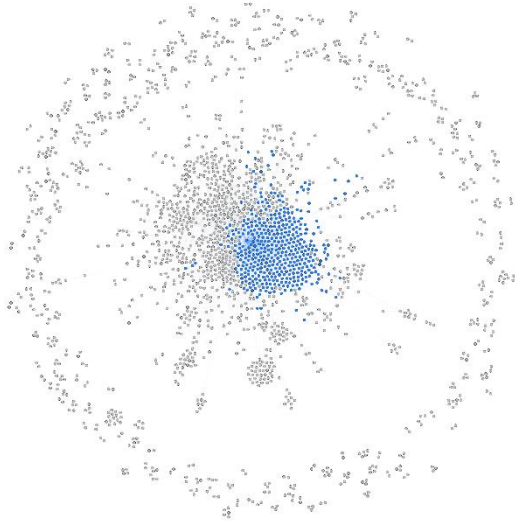
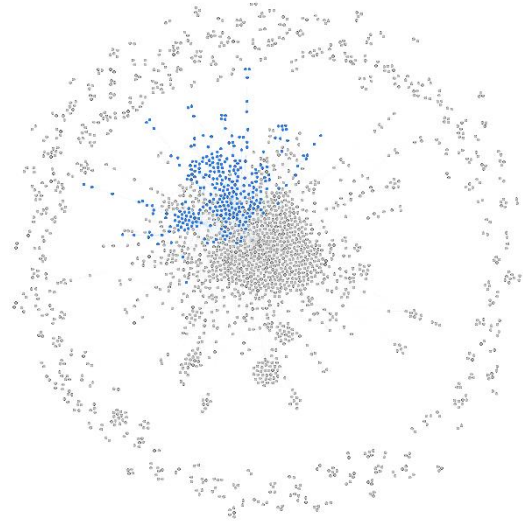


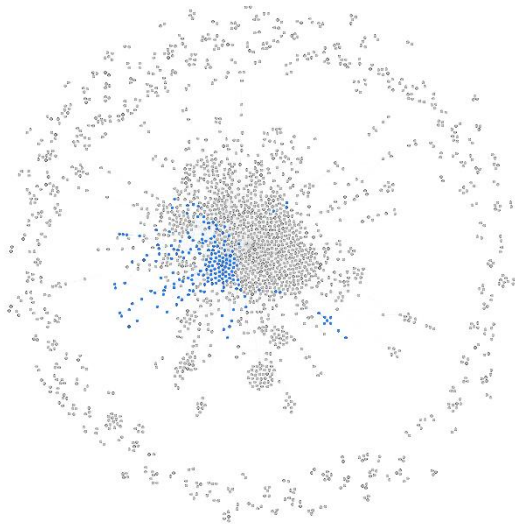
Figura 27. Comunidades en N1: perspectiva general.



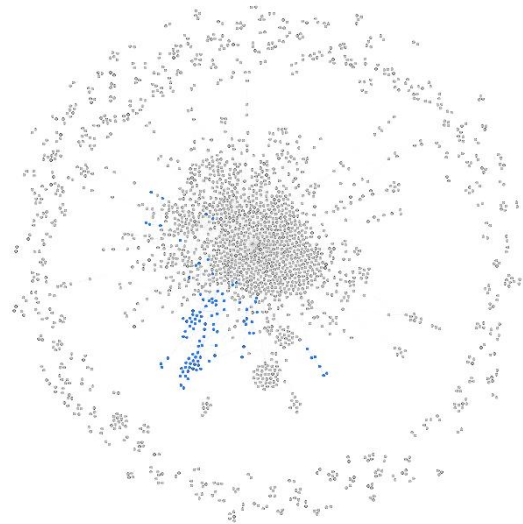
Comunidad 7



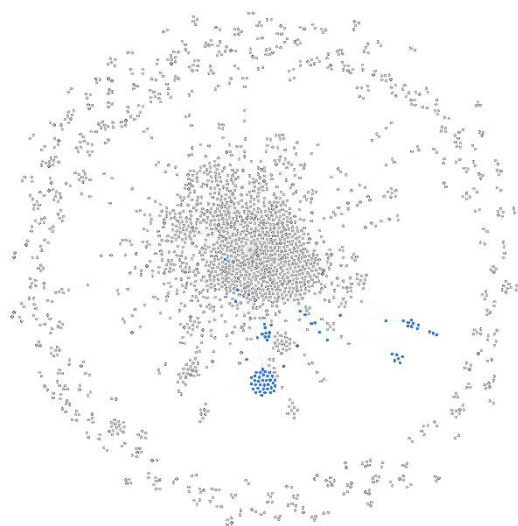
Comunidad 1



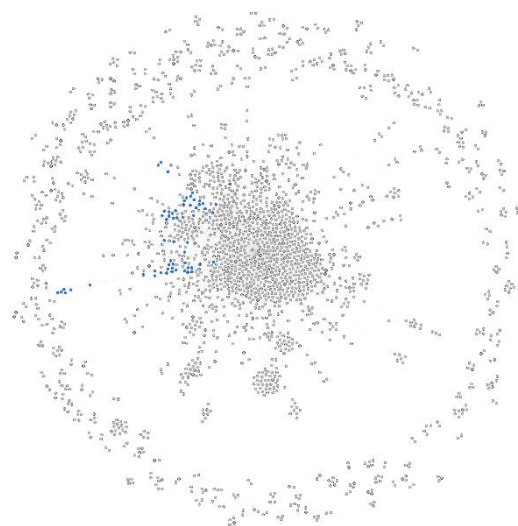
Comunidad 8



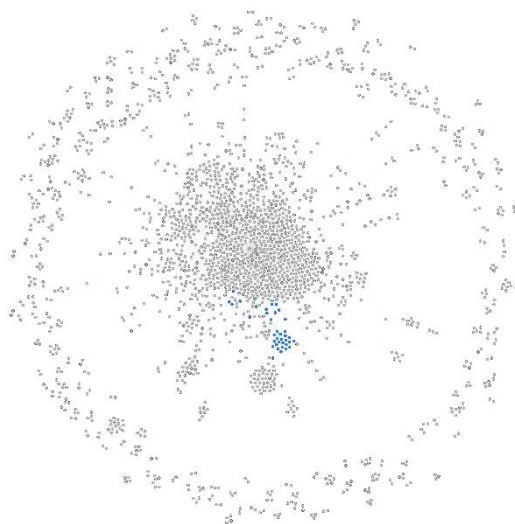
Comunidad 5



Comunidad 9



Comunidad 11



Comunidad 60

Figura 28. Comunidades en N1: perspectiva pormenorizada.

Comunidad	Líderes en grado de entrada ponderado	Líderes en grado de salida ponderado	Líderes en grado de intermediación
7 19,60%	gureskudago eitbcomnoticias euskaltelebista ehzuzeneanetb gureskudima eitbcom aiaraldea eitbcomberriak basqueinfo abadinoguresku	eguzki_irratia redvamas jaloniker eitbcomberriak euskaltelebista munduariso eitbcomnoticias karmelolanda maritxirdil kazetainfo	gureskudago irribarez euskaltelebista naizplus markelolano gaizkapenafiel gureskudima anboto zuribia eitbcomnoticias

1 14,18%	naiz_info argia ahotsainfo hamaikatb info7irratia garanet gureeskubergara topatuinfo larbelaitz gureeskudagodon	argia info7irratia hamaikatb naiz_info martitze iontelleria urkoapaolaza aginteahausten boligorria nerea_lr	ahotsainfo argia naiz_info info7irratia hamaikatb iontelleria larbelaitz xletona urkoapaolaza birasuegi
8 8,45%	berria arnaldootegi jlekue azpimarra theklaneh zaldieroa idurreski gureeskudagogas maddaleniriarte sustatu	berria ggoikoetxea iptx 93kamelot amagoiagu iratxfresneda urtziurruti alaskibar vullpiular theklaneh	berria maddaleniriarte sustatu amagoiagu iptx theklaneh eguruzeaga txargain arnaldootegi lalberdi
5 4,95%	carallots vilaweb omnium pergarriga joantarda jpermach 324cat catalannation ernaigazte mararabia_	miquellara marcelsinyol mararabia_ carallots pergarriga ernaigazte lanoticiacat mikelgoni annamaria150974 erbestean	carallots ameraune pergarriga gedatxabalta marcelsinyol elvellblues purna_aragon gill714 ignasitermes lanoticiacat
9 3,66%	zeesatek gedgaldakao 4ratxu jggarai euskaljakintza josi oxabierromeria elpais a3noticias naiamendia	txiotxio josi euskaljakintza hiraide arrieta82ander martukigonzal som_riu alaznez garazzoo naiamendia	euskaljakintza txiotxio josi gedgaldakao xabitxo
11 2,81%	gureeskudagolek esnebeltza umapeu abaroa37 gureeskudagourn zeresana indesarea lekittokotxb gureeskuandoain itsastxeroski	abaroa37 aiurri arkamarki esnebeltza herrikolore lekittokotxb egoitzgalle amaia_campo maidersurfing ainhoasolaun	umapeu abaroa37 aiurri esnebeltza lekittokotxb itsastxeroski egoitzgalle herrikolore maidersurfing
60 1,76%	youtube urtzai larreina iarandia zetxeburua xagra snoid_jauna	zetxeburua xagra larreina zaldibiaorg andonicolina mirotz1 erriondo	larreina zetxeburua gorkacamara snoid_jauna xagra uurruzuno

	gorkacamara uurruzuno peprradio	lersundi tulkastor ixure	
--	---------------------------------------	--------------------------------	--

Tabla 10. Comunidades en N1

En la comunidad 7 destacan liderazgos relativos a la organización convocante y a medios de comunicación, principalmente públicos, de forma indistinguible. Los medios de comunicación destacan también como emisores de mención e intermediadores, mientras que las cuentas organizativas lo hacen solo en términos de intermediación. En la comunidad 1 destacan también medios cercanos al independentismo y periodistas de los mismos, en la recepción y emisión de mensajes, así como en la intermediación. Las comunidades 7 y 1 son las más marcadas por el liderazgo de medios de comunicación, sobre todo en grado de entrada ponderado e intermediación, aunque su presencia es también notable como emisores de interpelaciones.

La comunidad 8 se caracteriza por una mayor presencia de individuos en detrimento de los medios, a pesar de que las cuentas @berria y @sustatu se encuentran en ella, y no solamente como receptoras de mención—de hecho, @berria es la receptora, emisora e intermediadora principal. En la 5 destaca el componente catalán, puesto que aquél día existía una movilización paralela consistente en organizar castillos humanos en distintas capitales europeas; referentes vascos preferentes en la conversación parecen ser @jpermach y @ernaigazte.

El resto de clústeres son relativos a conversaciones menos nutridas. En la comunidad 9 y 11 destacan grupos musicales, secciones locales de la organización convocante, medios y usuarios individuales. Se trata de actores que juegan papeles dispares en la emisión de menciones y en intermediación, siendo prominente el papel de cuentas como @umapeu o @esnebeltza en la comunidad 11. En la comunidad 60 destacan sobre todo tuiteros individuales, alguno de los cuales es también celebridad política. Todo ello relata patrones particulares establecidos al margen de la aparente hegemonía en la red de medios de comunicación offline.

En el grafo de retweets se han detectado 324 comunidades a una resolución de 0,5, y con una cifra de modularidad de 0,61. Solo 8 de las anteriores comunidades representan a más del 1% de los nodos. Para poder apreciar mejor las diferencias entre comunidades,

se ha representado el núcleo del grafo en la siguiente imagen (i.e. Figura 29 y 30). En la tabla posterior (i.e. Tabla 11) figuran los liderazgos más intensos del grafo en términos de grado ponderado de entrada, salida e intermediación.

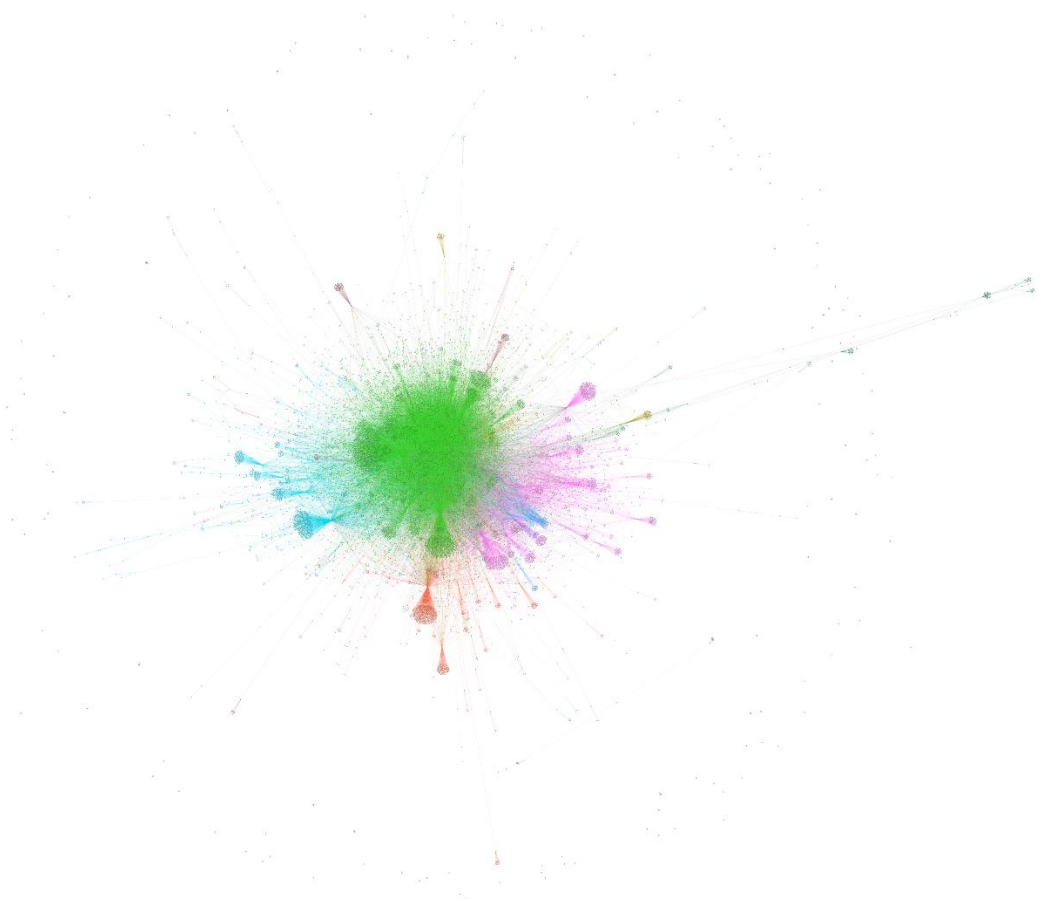
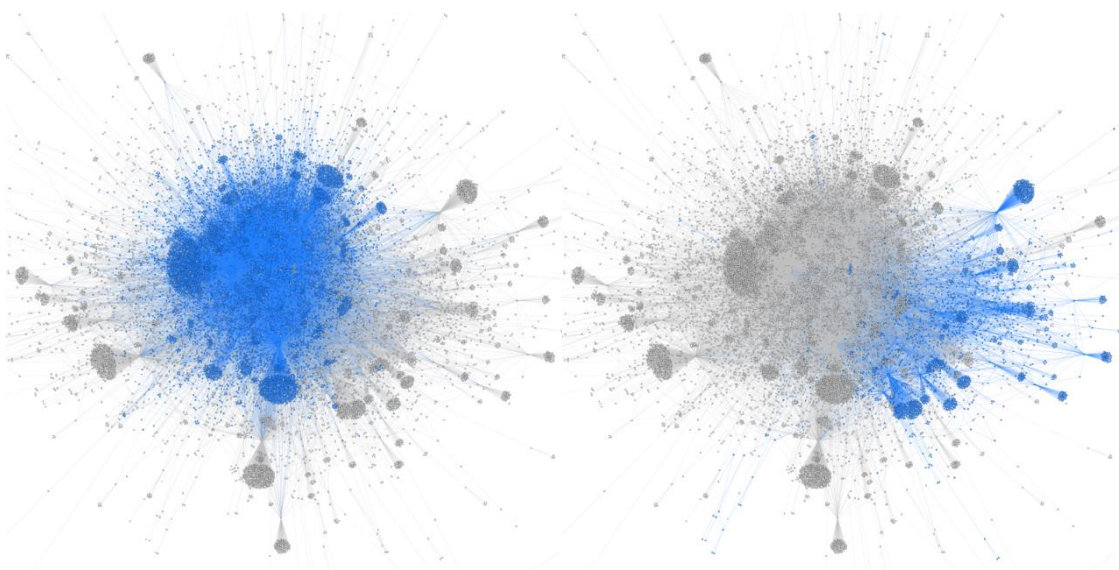
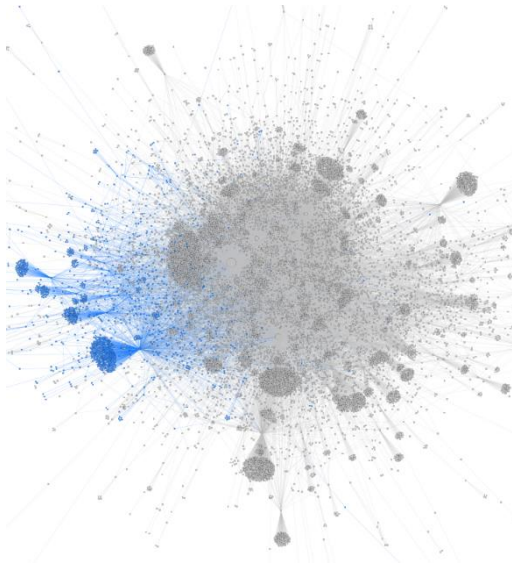


Figura 29. Comunidades en N2: perspectiva general.

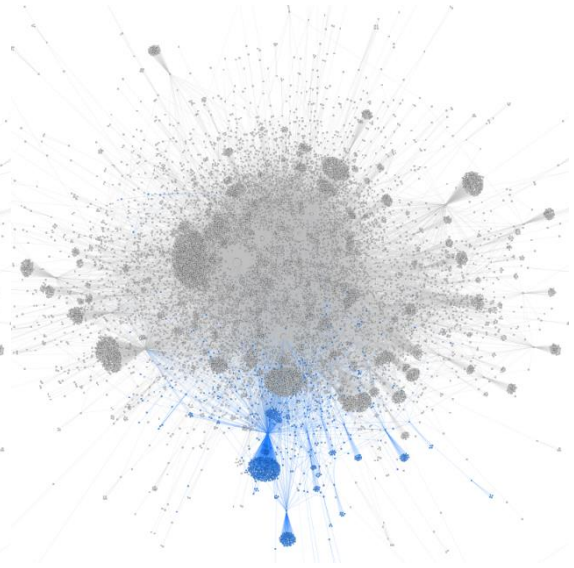


Comunidad 1

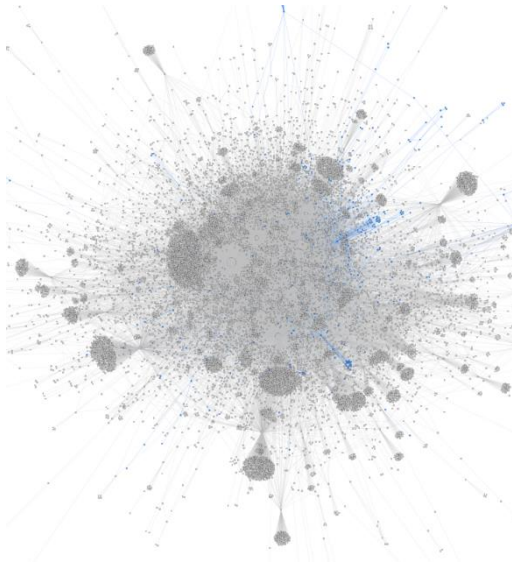
Comunidad 3



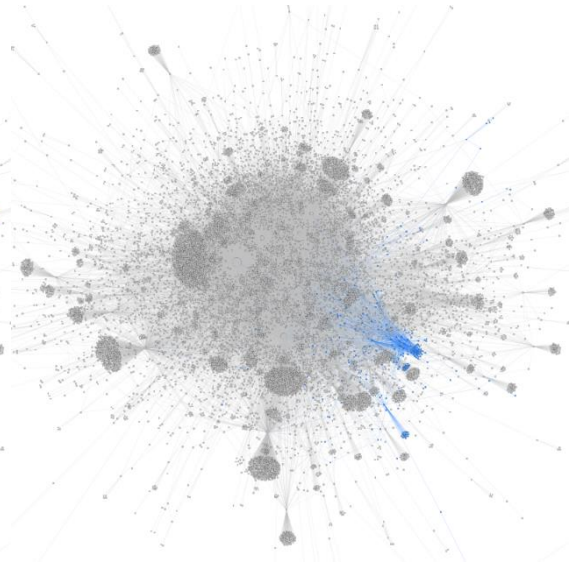
Comunidad 2



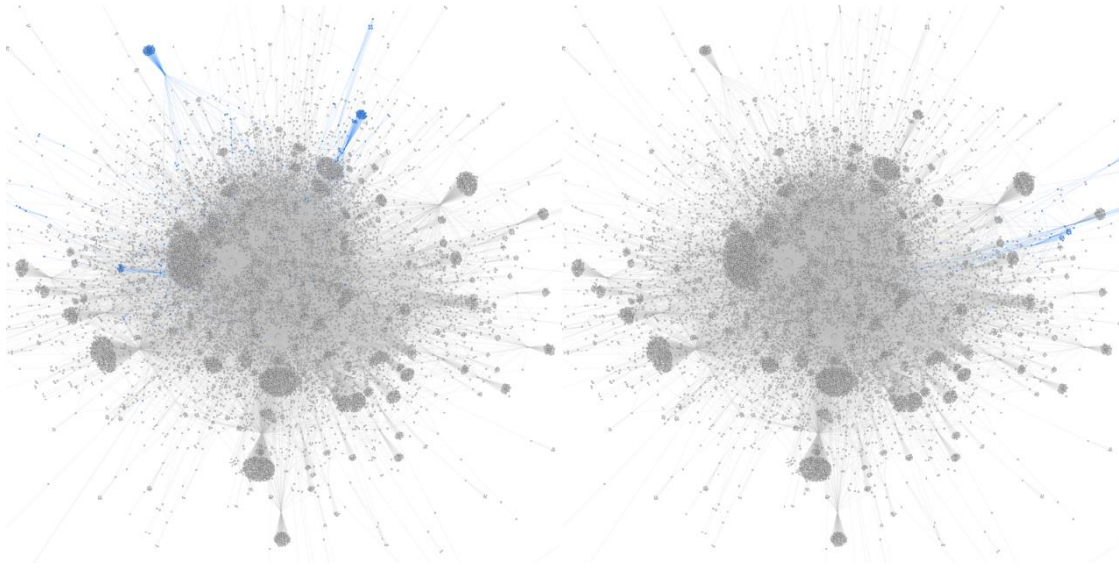
Comunidad 7



Comunidad 9



Comunidad 14



Comunidad 15

Comunidad 13

Figura 30. Comunidades en N2: perspectiva pormenorizada.

Comunidad	Líderes en grado de entrada ponderado	Líderes en grado de salida ponderado	Líderes en grado de intermediación
1 50,46%	gureeskudago naiz_info berria argia larbelaitz ahotsainfo begiakirekiz eitbcmnoticias urtziurruti info7irratia	gureeskudago klaralopezlopez thelarkgirl zgazalla martitze lgerenu 93kamelot redvamas igoregureniz euskalherriaske	gureeskudago naiz_info ahotsainfo berria larbelaitz argia enekoander 93kamelot munduariso redvamas
3 15,82%	arnaldootegi manelmarquez carallots lauramintegi jlekue kalaportu franpardo_ vilaweb cupnacional catalannation	miquel_01 miquellara kalaportu siempreprotesta _asdfghjklz_ mariaburgosmate berraondoxavi carallots kaosenlarednet maialenarriaga	arnaldootegi carallots lauramintegi miquellara franpardo_ kalaportu taxistesindepes jlekue annaalasijove jordisalvia
2 10,08%	txabieralonso esaldiakeuskara olentzero_ gustokomusika hesiantaldea mikeldiba sharpgirl69 ainarafuertes1 zurihesian wearesurfers	idorrokia leize00 goitiaizpea oxabierromeria itsastxeroski vierbuzeesatek mirenotxotorena eidertxu_9 ainarafuertes1 nahialarra	txabieralonso mintzaeuskaraz oxabierromeria gustokomusika leirezaratate zeesatek izarobarrena sharpgirl69 ander3sanchez ainarafuertes1
7 6,96%	jig_7 albacorazonegro	jig_7 bzuzza	jig_7 shul_evolution

	shul_evolution la_tuerka iabertzaleak manubenas luchanoacaba bzuza juancarlosmohr thespainreport	_srrojo_ villaa_9 wiliam_many flordepascua12 pocino_oficial benatfernandez julene25 algonfdez	bzuza 15mpamplona luchanoacaba juancarlosmohr kolontai1959 magarrosa arartekosa jose65va
9 2,45%	diariofatxo antifaxismoa 15mbcn_int epéh_92 diariovasco elchorreoespaol short_strand diariodenavarra oftalmologoak galeusca	eguruzeaga amuguruza luloaga diariofatxo gariztizabal oriokoaz no_dhont maia_gonzalez21 jmiparragirre olaizolajon	diariofatxo antifaxismoa broome15 joxeanurkiola epéh_92 eguruzeaga estherizei asiercoloma unaraud ceretxo
14 1,62%	ernaigazte purna_aragon yescacastilla arran_jovent gzbriga jaleoandalucia iscagz obloque resistenciagz herrikolore	herrikolore kakapo redanon17 atzerritik erlantzadei aitorolaskoaga joselu_gz moorskola dizlago nereaeizatele	herrikolore ernaigazte iscagz gzbriga jaleoandalucia elametrobilbao resistenciagz nacionssestat mikelcia purna_aragon
15 1,6%	mfearonsf igualitarista radionightwatch paulopadin ric_abdn scotlandabroad goiko1988 97naiaouro garazikonde astigarragane	iratialkorta97 elgoiberri aikerleivah landarkaitz mzubi10 elorrirusta dorledorle joajoanajoa maidersmo dertsu28	igualitarista maidersmo astigarragane 97naiaouro aikerleivah laarr7 nerebilbao soriabaigorri ersartzblonde iratialkorta97
13 1,01%	jorgevalenciai gafas_y_reloj gorka_manero consuorf hermanntertsch upyd_navarra upyd valencianna fernandogimmad daviddeldedo	regul_ilerget escuderomarch gorka_manero mafaldavnzl ricardo_mtz_lan joangalve verdadesofenden vinilo7 carmecz conchi_almeda	gorka_manero regul_ilerget jorgevalenciai consuorf josemariatamayo

Tabla 11. Comunidades en N2

La comunidad 1 concentra más de la mitad de los nodos en la red. Los nodos que reciben mayor atención son la misma organización, medios de comunicación, e individuos con perfil claramente periodístico. Entre las cuentas más activas en la emisión de menciones,

se encuentran la misma organización, seguida de un gran número de individuos y colectivos locales. La mediación en la red—que, recordemos, está muy descentralizada—recae en las mismas cuentas que son centrales en grado de entrada y salida ponderado.

En la segunda comunidad en importancia, la 3, destacan como receptores de mención líderes independentistas vascos y cuentas catalanas: personales, de colectivos, de partidos y mediáticas. Como emisores, destacan también cuentas catalanas relativas a individuos particulares. Entre las cuentas con mayor intermediación nos encontramos tanto con cuentas vascas como catalanas, relativas a personalidades políticas, colectivos e individuos, algunos de ellos periodistas. Se trata de una comunidad que está relacionada con la movilización simultánea organizada por soberanistas catalanes y de alcance europeo, donde “colles castellers” como @carallots participaron. Como ya analicé en otra ocasión (Morales i Gras, 2015), se observa un alto grado de solapamiento y complementariedad entre ambas movilizaciones.

En la tercera comunidad en importancia, la 2, destacan en cualquier término cuentas muy populares entre jóvenes y adolescentes: grupos y revistas musicales, cuentas satíricas o políticas de gran actividad, etcétera. Lo más llamativo de esta comunidad es su autonomía respecto a la comunidad 1, donde los liderazgos organizativos y mediáticos son sustituidos por elementos generacionales propios. Estos jóvenes participan de la movilización, pero lo hacen a su manera, comunicándose probablemente con quienes ya se comunican de forma asidua en su cotidianeidad virtual.

En gran medida, la cuarta comunidad en importancia, la 7, se asemeja a la 2, por tratarse sus líderes de cuentas muy activas en la red, populares más allá del contexto de la movilización de Gure Esku Dago. Parte muy importante de las cuentas que son líderes en la recepción de menciones, o incluso en su emisión, no son vascas. Muchas de ellas tienen un perfil marcadamente revolucionario, socialista o libertario, y otras encajan dentro de los movimientos del 15M. Entre las cuentas con mayor emisión de menciones también nos encontramos con un perfil joven y relativamente asentado en Twitter.

El resto de comunidades son capaces de congregarse a fracciones muy pequeñas de los nodos en la red. En la comunidad 9 destaca la cuenta satírica @diariofatxo, y también @diariovasco o @elcorreoespaol. En línea con las dos comunidades anteriores, refleja

partes muy específicas del debate, participado por cuentas vascas y de otros territorios, que probablemente comparten círculos más allá del hashtag en cuestión. En la comunidad 14 nos encontramos con @ernaigazte y algunas de sus organizaciones homólogas en Aragón, Castilla, Galicia, Andalucía o los Países Catalanes; en la misma línea, en la comunidad 15 destacan cuentas escocesas, irlandesas, e incluso croatas.

Por último, la comunidad 13, que comprende poco más del 1% de los nodos de la red, y es la que físicamente se aleja más del epicentro del grafo, la lideran cuentas contrarias al independentismo. Aunque en el clúster se encuentran partidarios y detractores de la movilización que discuten acaloradamente, es UPyD y su entorno el que concentra gran parte de la atención. Se trata de un caso evidente de heterofilia ideológica para con el resto de la red, que tiene como consecuencia la creación incipiente de un grafo prácticamente segregado, bajo un patrón de comunicación homofílico.

5.2. La red comunicativa en la movilización catalana del 2014

Los segundos grafos a explorar son los relativos a los hashtags #AraÉslHora y #11S2014, cuyos tweets y retweets fueron capturados entre el 9 y el 13 de septiembre del 2014. La red de respuestas directas se compone de 4.230 nodos y 5.148 aristas, 601 múltiples; la de retweets, de 23.079 nodos y 54.703 aristas. Las lenguas más presentes en la red son el catalán (i.e. 78,20%), el inglés (i.e. 11,93%) y el castellano (i.e. el 5,66%). En los datos se observan discontinuidades, puesto que no se capturaron datos en #AraÉslHora entre las 6:03 y las 9:48 del 11 de septiembre, ni entre las 10:01 y las 12:54, las 14:01 y las 16:01, y las 18:00 y las 19:30 en #11S2015.

5.2.1. Cohesión

La densidad de la red de respuestas directas (i.e. N3) es muy baja (i.e. 0,00029), y cada nodo está conectado a una media de 2,43 nodos en la red. Se trata de una cifra ligeramente más baja que en el grafo para las interpelaciones directas en la movilización vasca. La densidad en la red de retweets (i.e. N4) es aún más baja (i.e. 0.00010) y los nodos están conectados a una media de 4,74 nodos, lo cual implica una densidad relacional menor que en la red de la movilización de Gure Esku Dago.

```

Weighted Input Degree of N3 (4230)
=====
Dimension: 4230
The lowest value:          0.0000
The highest value:        573.0000
-----
Sum (all values):         5148.0000

Arithmetic mean:         1.2170
Median:                  0.0000
Standard deviation:      11.5351

```

```

Weighted Input Degree of N2 (23079)
=====
Dimension: 23079
The lowest value:          0.0000
The highest value:        2515.0000
-----
Sum (all values):         54703.0000

Arithmetic mean:         2.3703
Median:                  0.0000
Standard deviation:      30.7537

```

El grado de entrada ponderado toma un valor máximo de 573 en la red de respuestas directas, y de 2.515 en la red de retweets. La media de interpelaciones recibidas es mayor en el caso de la red de retweets (i.e. respectivamente, 1,22 y 2,37); la mediana es de 0 en ambos casos. La desviación típica es significativamente menor en la red de respuestas directas que en la de retweets (i.e. 11,54 y 30,75 respectivamente). El 51,13% de los nodos en la red de respuestas directas no tienen menciones entrantes, y el 36,26% tienen una única interpelación entrante. El 73,48% de los nodos en la red de retweets tienen un grado de entrada ponderado de 0, y el 13,51% lo tienen de 1 o 2. En la siguiente tabla (i.e. Tabla 12) figuran los 20 nodos con mayor grado de entrada en ambos grafos—como en las anteriores, aquellos nodos que figuran en ambas columnas han sido destacados en negrita.

Los 20 usuarios con mayor grado de entrada ponderado en N3	Grado de entrada ponderado	Los 20 usuarios con mayor grado de entrada ponderado en N4	Grado de entrada ponderado
araeslhora	573	324cat	2515
assemblea	445	araeslhora	1950
guardian	89	assemblea	1626
omnium	73	gerardromero	1046
324cat	55	barcelona_gub	967
tv3cat	39	helpcatalonia	829
diariara	36	cupnacional	650
barcelona_gub	35	vilaweb	616

3gerardpique	34	guardian	616
rac1	34	maticatradio	527
vilaweb	33	esquerra_erc	527
forcadellcarne	33	bzarrabeitia	489
gerardromero	32	aidezcat	459
esquerra_erc	30	lluisgibert	399
anc_manresa	29	ramontremosa	397
marianorajoy	23	berria	375
societatcc	23	jordijubany	362
ami__cat	20	bernatmonzo	355
elmonarac1	19	chachoalmaraz	333
tricentenari	17	motards11s	318

Tabla 12. Las cuentas con mayor grado de entrada en N3 y N4

Los líderes de los grafos en grado de entrada ponderado son organizaciones ciudadanas, medios catalanes e internacionales, celebridades, periodistas, partidos políticos, e incluso la cuenta de la Guardia Urbana de Barcelona. Destacan cuentas no independentistas bastamente mencionadas, como @marianorajoy o @societatcc en la red de respuestas directas. Destaca también el medio vasco y vascoparlante @berria como líder en el grafo de retweets.

El nodo que ha emitido más menciones en la red de interpelaciones directas cuenta con un grado de salida ponderado de 61, y de 125 en la red de retweets. De media, cada nodo cuenta con un grado de salida ponderado de 1,22 y de 2,37 en cada uno de los dos grafos, la media es de 1 en ambos casos. La desviación típica de los grafos es baja, de 2,25 en la red de interpelaciones directas y de 4,03 en la red de retweets. El 42,36% de los nodos en el primer grafo no han emitido mención alguna, y el 87,80% han emitido 2 o menos. En la red de retweets, el 13,94% de los nodos no han emitido nominaciones, y el 74,46% han emitido 2 o menos. En conjunto, se divisa una centralización considerable.

```

Weighted Output Degree of N3 (4230)
=====
Dimension: 4230
The lowest value:                0.0000
The highest value:               61.0000
-----
Sum (all values):                5148.0000

Arithmetic mean:                 1.2170
Median:                          1.0000
Standard deviation:              2.2533

```

Weighted Output Degree of N4 (23079)	
=====	
Dimension:	23079
The lowest value:	0.0000
The highest value:	125.0000

Sum (all values):	54703.0000
Arithmetic mean:	2.3703
Median:	1.0000
Standard deviation:	4.0251

Los siguientes grafos (i.e. Figura 31 y 32) representan las redes de interpelaciones directas y retweets, cuyos nodos han sido coloreados en función de su grado de entrada y salida ponderados. De forma análoga a la aproximación a la conversación anterior, se muestra la totalidad de la red de interpelaciones directas, pero sólo el núcleo del grafo de retweets.

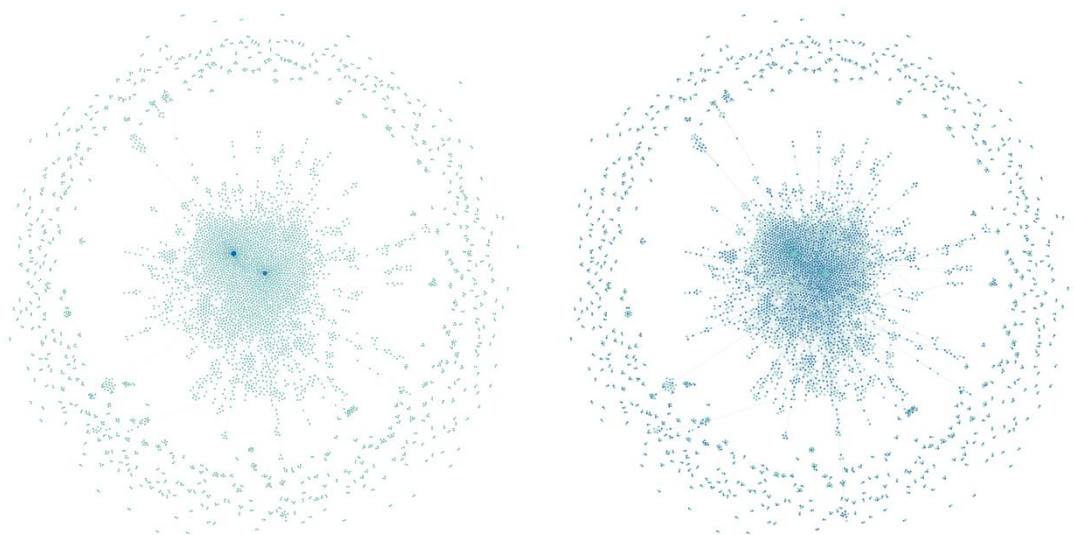


Figura 31. Nodos de N3 según grado de entrada y salida ponderados.

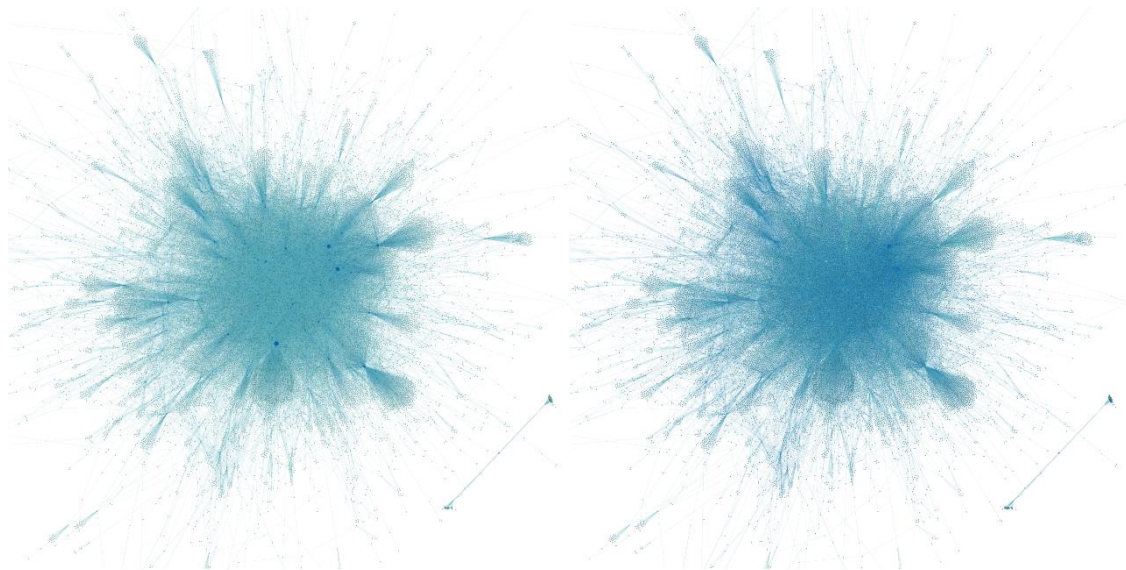


Figura 32. Nodos de N4 según grado de entrada y salida ponderados.

Tras eliminar las aristas múltiples, se ha obtenido para la red de interpelaciones directas una CD_{in} de 0,11 y una CD_{out} de 0,01. En el grafo de retweets, la CD_{in} es de 0,08 y la CD_{out} de 0,004. La red de respuestas directas está notablemente centralizada en grado de entrada, y no tanto la de retweets—recordemos, que se trataría de cifras muy bajas de centralización si estuviéramos hablando de datos reticulares convencionales, no de datos masivos relativos a impactos comunicativos. Ambas redes están más bien descentralizadas en términos del grado de salida, sobre todo la de retweets, que ha requerido la consideración de un tercer decimal para ser expresada. Comparativamente, la red es más horizontal que la creada en la movilización vasca, tanto por lo que respecta los nodos que atraen la atención como los que la emiten.

En la red de respuestas directas existen 605 componentes débiles y un componente gigante, el mayor de ellos, que incluye a 2.666 nodos (i.e. el 63,03%); los componentes fuertes de la red son 4.198, el mayor de los cuales implica solo a 4 nodos (i.e. el 0,09%). En la red de retweets hay 728 componentes débiles, el mayor de los cuales se compone de 20.995 nodos (i.e. el 90,97%); 22.651 son los componentes fuertes de la red, incluyendo el mayor a 278 nodos (i.e. el 1,21%). Se trata de cifras parecidas a las de la movilización vasca por lo que respecta el criterio de cohesión propiciado por el número de componentes débiles—casi dos tercios de los nodos conforman el componente gigante en la red de respuestas directas, y casi el 91% en el caso de la red de retweets. También en términos de componentes fuertes, existiendo una gran cantidad de

subgrupos cohesivos, que en este caso parecen ser más similares en tamaño que en el caso de la movilización vasca, implicando a menos nodos en sus componentes más poblados.

La última prueba de cohesión a implementar es la de núcleos-k que, recordemos, se establece considerando la suma de aristas entrantes y salientes para cada nodo. La prueba de núcleos-k ha propiciado un total de 13 niveles distintos para el grafo de respuestas directas, siendo el mayor un núcleo 29. Un total de 3.071 nodos (i.e. el 72,6%) pertenecen a un núcleo 1. El componente débil principal no sufre ruptura alguna al ser eliminados los núcleos del grafo de forma secuencial, por lo que, igual que en la movilización vasca, se sugiere la idea de cohesión hacia un único polo. Los nodos que pertenecen a los núcleos 28 y 29 son @jordipupi, @anc_manresa y @araeshora, y al núcleo 13 pertenecen @gironanoticias, @catalunya_news, @costabravagi y @lleidanoticias. Se trata por lo tanto de organizaciones y medios, además de un usuario individual. En el grafo de retweets hay 25 niveles de núcleos-k, siendo el mayor un núcleo 65. La mitad de los nodos forman parte de un núcleo 1, y 18.881 (i.e. el 81,51%) de un núcleo 3 o inferior. Como en el caso del grafo de respuestas directas, no se observa ruptura tras la eliminación secuencial de núcleos. El núcleo 65 lo conforman @idorrokia y @berria, y el núcleo 26, el segundo en importancia, @indesarea, @landatxema, @ahotsainfo y @landajauna. Resulta enormemente interesante, más aún para un trabajo como este, que los dos núcleos más cohesivos en la red de retweets de una movilización catalana sean en su totalidad vascos, medios e individuos, lo cual refleja un gran deseo de compromiso y apoyo por parte de los sectores que estas cuentas representan.

5.2.2. Mediación

Los cálculos de distribución de distancias de Pajek indican que, en la red de respuestas directas, compuesta por 4.230 nodos y 5.148 aristas, hay 17.876.379 pares de nodos inalcanzables, la distancia media entre los nodos alcanzables es de 2,38 pasos, y el diámetro de la red es de 7. En la red de retweets, de 23.079 nodos y 54.703 aristas, 524.221.219 son los pares de nodos inalcanzables, la distancia media es de 6,73 pasos, y el diámetro de 23. Al contrario que en la movilización vasca, parece que los nodos intermediadores de la red de respuestas directas se presentan como más resolutivos que los de la red de retweets, al haber en la primera menos distancia media media internodal

que en la segunda, y también un diámetro menor. La ingente cantidad de nodos inalcanzables, sobre todo en el grafo de retweets, contribuye a la descripción de una red masiva desigualmente cohesionada.

En la siguiente tabla (i.e. Tabla 12) figuran los usuarios con mayor centralidad de intermediación en ambos grafos. Los nodos destacados son aquellos que figuran como mediadores importantes en N3 y N4. Los mediadores más importantes en ambos grafos son medios de comunicación, y la ANC en el caso de la red de retweets. Cabe destacar el posicionamiento de nodos individuales como @laksmiz (i.e. quien se encuentra además en ambos grafos), @jordi_pons o @albap93, tratándose de individuos particulares con distintas cifras de seguidores y grados de profesionalización de su cuenta de Twitter, que han resultado ser grandes difusores de la movilización.

Los 20 usuarios con mayor centralidad de intermediación en N3	Número de patrones geodésicos	Los 20 usuarios con mayor centralidad de intermediación en N4	Número de patrones geodésicos
catalunyaradio	1.807	araeshora	3.746.815,19
324cat	1.574	assemblea	3.445.067,99
omnium	1.244	ami__cat	2.576.713,70
berria	1.119	laksmiz	1.499.614,34
tv3cat	829,50	ancsvizzera	1.098.145,87
elsmatins	799,50	jordi_pons	1.086.663,29
motards11s	778,83	albap93	1.051.327,52
xaviertrias	756,50	324cat	1.044.203,13
maticatradio	554	lizcastro	984.374,01
ami__cat	477,33	bzarrabeitia	983.483,07
laksmiz	446	miquellara	879.546,60
lizcastro	436,50	motards11s	848.534,46
ehbildu	416,00	lauraborras	800.903,45
catalanassembly	400,17	anc_vic	771.825,07
barcelona_gub	316,00	catalanassembly	686.567,25
int_cat	311,33	anclhospitalet	685.544,38
ivanol79	250	miquelrossello2	615.467,63
bcn_ajuntament	231	maticatradio	590.788,82
iptx	216,83	salinagustin	553.990,63
xgraset	215,50	93kamelot	460.123,62

Tabla 13. Las cuentas con mayor grado de intermediación en N3 y N4

La C_B es de 0,0001 en el grafo de respuestas directas, y de 0,007 en el grafo de retweets. Se paraleliza la movilización vasca, en el sentido que hay mayor centralización de intermediación en la red de retweets; sin embargo, se trata de cifras muy bajas, incluso

en términos de datos masivos, lo cual sugiere un gran volumen de nodos en posición mediadora, y una gran cantidad de oportunidades para que los nodos de la red se lean e interpelen.

Como última medida de mediación se ha aplicado el algoritmo de Pajek para la detección de las 10 autoridades y los 10 conectores más importantes en ambos grafos. En la siguiente tabla (i.e. Tabla 14) se pueden observar—resaltados en negrita aparecen los nodos presentes en más de un “top 10”.

Los mejores conectores en N3	Los mejores conectores en N4	Las mejores autoridades en N3	Las mejores autoridades en N4
laksmiz	gemmatarres	araeshora	assemblea
mcalaff	parohiagirona	assemblea	vilaweb
jordipupi	luisgarciacala	esquerra_erc	araeshora
ramontremosa	jtorrents	omnium	324cat
cugatcat	jordimoragracia	naciodigital	laksmiz
jaumemontserrat	ami__cat	anc_manresa	catalanassembly
funkyover	nuriajoana	antonimarmes	helpcatalonia
pepargelich	picotgarser81	modeindependent	aidezcat
anc_reus	nereafisico	ancstand	gerardromero
oiram_co	idorrokia	ancsant_cugat	berria

Tabla 14. Conectores y autoridades en N3 y N4

Entre los mejores conectores destacan principalmente individuos, algunos de ellos conocidos en el mundo offline y significados con el soberanismo, pero también algún medio y organización encarna el rol. Las autoridades en ambas redes son cuentas relativas a las organizaciones convocantes, el partido político ERC, medios de comunicación—uno de ellos vasco—y anecdóticamente, individuos. Un usuario individual, @laksmiz, es simultáneamente conector en el grafo de interpelaciones directas y autoridad en el de retweets. En la red de retweets destacan también cuentas dirigidas a la internacionalización del proceso catalán (e.g. @helpcatalonia, @aidezcat). Al contrario que en la movilización vasca, las más bien escasas diferencias entre el tipo de usuarios que ejercen el rol de autoridad en ambos grafos, así como de conector, no suscitan mayor profesionalización en la interpelación directa que del retweet.

5.2.3. Balance estructural

La prueba de modelaje estructural para la red de respuestas directas goza de escaso poder explicativo, por razones análogas a la conversación anterior, debido a un 62,50%

de casillas con una frecuencia menor a 5 a pesar de la significación del test de χ^2 . La distribución U|MAN pronosticó menos de 0,00 tríadas del tipo 16, 12, 13, 14, 15 y 11. Se trata exactamente de la misma limitación encontrada en la red de respuestas directas para la conversación capturada en la movilización vasca, lo cual invita a la reflexión acerca de la adecuación de la prueba para el análisis de conversaciones en redes sociales virtuales masivas, con una densidad tan baja, y con una probabilidad de aparición tan baja para algunas tríadas.

Triadic Census of N3 (4230)				
Type	Number of triads (ni)	Expected (ei)	(ni-ei)/ei	Model
3 - 102	139301	3128.27	43.53	Balance
16 - 300	4	0.00	558644202742.62	Balance
1 - 003	12586662899	12583799369.35	0.00	Clusterab.
4 - 021D	5088	3128.27	0.63	R. Clusters
5 - 021U	190312	3128.27	59.84	R. Clusters
9 - 030T	225	1.80	123.93	R. Clusters
12 - 120D	8	0.00	30860.36	R. Clusters
13 - 120U	18	0.00	69437.05	R. Clusters
2 - 012	18548886	21734443.30	-0.15	Transitivity
14 - 120C	2	0.00	3856.67	H. Clusters
15 - 210	0	0.00	-1.00	H. Clusters
6 - 021C	2535	6256.54	-0.59	Forbidden
7 - 111D	60	1.80	32.31	Forbidden
8 - 111U	121	1.80	66.18	Forbidden
10 - 030C	0	0.60	-1.00	Forbidden
11 - 201	1	0.00	3856.67	Forbidden

Chi-Square: 2234595955609.6298***
 10 cells (62.50%) have expected frequencies less than 5.
 The minimum expected cell frequency is 0.00.

En la siguiente tabla (i.e. Tabla 15) se consideran las tríadas halladas en el censo anterior en función de si se trata de tríadas vacías, intransitivas o transitivas. Recordemos, que se trata de una lectura propuesta por Alhazami y sus colaboradores (2015), y que puede interpretarse en términos de reciprocidad y unidireccionalidad triádica, de importancia de los roles mediadores o de estructuración de las relaciones observadas.

Tipo de tríadas	ni	ei	ni-ei
Vacías (1, 2, 3, 4, 5)	1,26E+10	1,26E+10	3,29E+03
Intransitivas (6, 7, 8, 10, 11, 14, 15)	2,72E+03	6,26E+03	-3,54E+03
Transitivas (9, 12, 13, 16)	2,55E+02	1,80E+00	2,53E+02

Tabla 15. Tríadas vacías, intransitivas y transitivas en N3.

Al considerar la relación de tríadas pronosticadas y halladas en el grafo desde el punto de vista de la transitividad observamos más tríadas vacías de lo esperado, salvo por la escasez de tríadas del tipo 2. Ello refleja un patrón parecido al detectado en los grafos de la movilización vasca, con la importante diferencia de que en esta ocasión la abundancia de tríadas de los tipos 1, 3, 4 y 5 encontradas—ello denota escasez de relaciones diádicas unidireccionales, pero abundancia de unidireccionalidad en las relaciones triádicas. Otra diferencia con los grafos de la movilización vasca es la escasez de tríadas intransitivas halladas en referencia a la distribución U|MAN. La tríada 6 sucede mucho menos de lo esperado, y las tríadas 10 y 15 simplemente no suceden; el resto de tríadas intransitivas sí han sido halladas en mayor proporción a lo pronosticado, aunque de forma notoria sólo las tríadas 7 y 8. La escasa importancia global de las relaciones mediadas acompaña unas cifras muy bajas de Centralización de Intermediación en el grafo, anteriormente expuestas. Todas las tríadas transitivas suceden más veces que las pronosticadas, otorgando importancia así a las relaciones directas, simétricas o no. La más común es, otra vez, la tríada 9, que indica unidireccionalidad y jerarquización en los liderazgos de la red.

La prueba de censo de tríadas para la red de retweets se encuentra con limitaciones parecidas a la anterior, al haber una frecuencia esperada menor a 5 en un 43,75% de las tríadas posibles, lo cual compromete su significación estadística.

Triadic Census of N4 (23079)				
Type	Number of triads (ni)	Expected (ei)	(ni-ei)/ei	Model
3 - 102	6449624	64800.46	98.53	Balance
16 - 300	56	0.00	23289965320363.80	Balance
1 - 003	2047385431702	2047272317539.04	0.00	Clusterab.
4 - 021D	132387	64800.46	1.04	R. Clusters
5 - 021U	7877698	64800.46	120.57	R. Clusters

9 - 030T	11434	13.31	857.91	R. Clusters
12 - 120D	2227	0.00	3257323.06	R. Clusters
13 - 120U	389	0.00	568970.29	R. Clusters
<hr/>				
2 - 012	1134277280	1261732993.31	-0.10	Transitivity
<hr/>				
14 - 120C	50	0.00	36565.28	H. Clusters
15 - 210	62	0.00	441430003.32	H. Clusters
<hr/>				
6 - 021C	159703	129600.91	0.23	Forbidden
7 - 111D	29524	13.31	2216.82	Forbidden
8 - 111U	2315	13.31	172.90	Forbidden
10 - 030C	20	4.44	3.51	Forbidden
11 - 201	108	0.00	157965.32	Forbidden
<hr/>				
Chi-Square: 1304274580538737.9200***				
7 cells (43.75%) have expected frequencies less than 5.				
The minimum expected cell frequency is 0.00.				

En la siguiente tabla (i.e. Tabla 16) figuran las frecuencias observadas y esperadas, así como su diferencia sin estandarizar, desde el punto de vista de la transitividad.

Tipo de tríadas	ni	ei	ni-ei
Vacías (1, 2, 3, 4, 5)	2,05E+12	2,05E+12	-7,62E+04
Intransitivas (6, 7, 8, 10, 11, 14, 15)	1,92E+05	1,30E+05	6,22E+04
Transitivas (9, 12, 13, 16)	1,41E+04	1,33E+01	1,41E+04

Tabla 16. Tríadas vacías, intransitivas y transitivas en N4.

Los resultados son entonces análogos al grafo de retweets de la movilización vasca. El número de tríadas vacías es inferior al esperado: aunque se han encontrado más de las previstas del tipo 1, 3, 4 y 5, las del tipo 2 son muy menores a las pronosticadas. El número de tríadas intransitivas es, en cualquier caso, mayor al esperado, y también el de tríadas transitivas. Desde un punto de vista no estandarizado, destacan las tríadas intransitivas 6 y 7, indicadoras de relaciones mediadas con distintos niveles de reciprocidad, y la tríada transitiva 9, indicadora de unidireccionalidad y jerarquización.

5.2.4. Pruebas de Homofilia Lingüística

Se han implementado las pruebas de homofilia lingüística en función de las variables categóricas generadas a partir de observaciones relacionales (i.e. dirigidas y codificadas en una lengua, detectada automáticamente mediante *Google Spreadsheets*). Los de la siguiente tabla (i.e. Tabla 17) son los resultados proporcionados por el comando de Pajek

para el índice E-I donde, recordemos, una puntuación positiva cercana a 1 indica heterofilia, y negativa homofilia:

Grafo	Catalán	Inglés	Castellano	Euskara	Francés	Gallego	Otras lenguas
Respuestas directas (N3)	0,11	0,07	-0,53	-0,92	-1	-0,95	-0,78
Retweets (N4)	0,16	0,17	-0,33	-0,84	-0,94	-0,76	-0,72

Tabla 17. Homofilia lingüística en N3 y N4.

La homofilia domina el grafo de respuestas directas. Solamente los practicantes de catalán e inglés se comportan de forma heterofílica, pero en una intensidad muy baja. En el caso de los hablantes de francés, la homofilia es perfecta. Ello señala la tendencia de los nodos a comunicarse con los que son lingüísticamente parecidos, y contrasta con la heterofilia detectada para vascoparlantes, castellanoparlantes y angloparlantes en el grafo de respuestas directas de la movilización vasca. El comportamiento de los grupos es análogo en el grafo de retweets; lo cual contrasta, una vez más, con las diferencias comportamentales en la movilización vasca, en la que las prácticas lingüísticas en inglés y castellano se mostraban diferentes en N1 y N2.

5.2.5. Detección comunitaria

Tras aplicar el algoritmo Louvain Multinivel a distintas resoluciones, y tras seleccionar la óptima, se han detectado 630 comunidades a 0,5 puntos de resolución, y con una Q de 0,85. En total, 11 comunidades representan más del 1% de los nodos de la red. En el siguiente grafo se presenta la partición comunitaria hallada, con las 11 comunidades destacadas en colores diferentes (i.e. Figura 33) o en referencia al total (i.e. Figura 34). Estas mismas comunidades han sido representadas en la tabla posterior (i.e. Tabla 18).

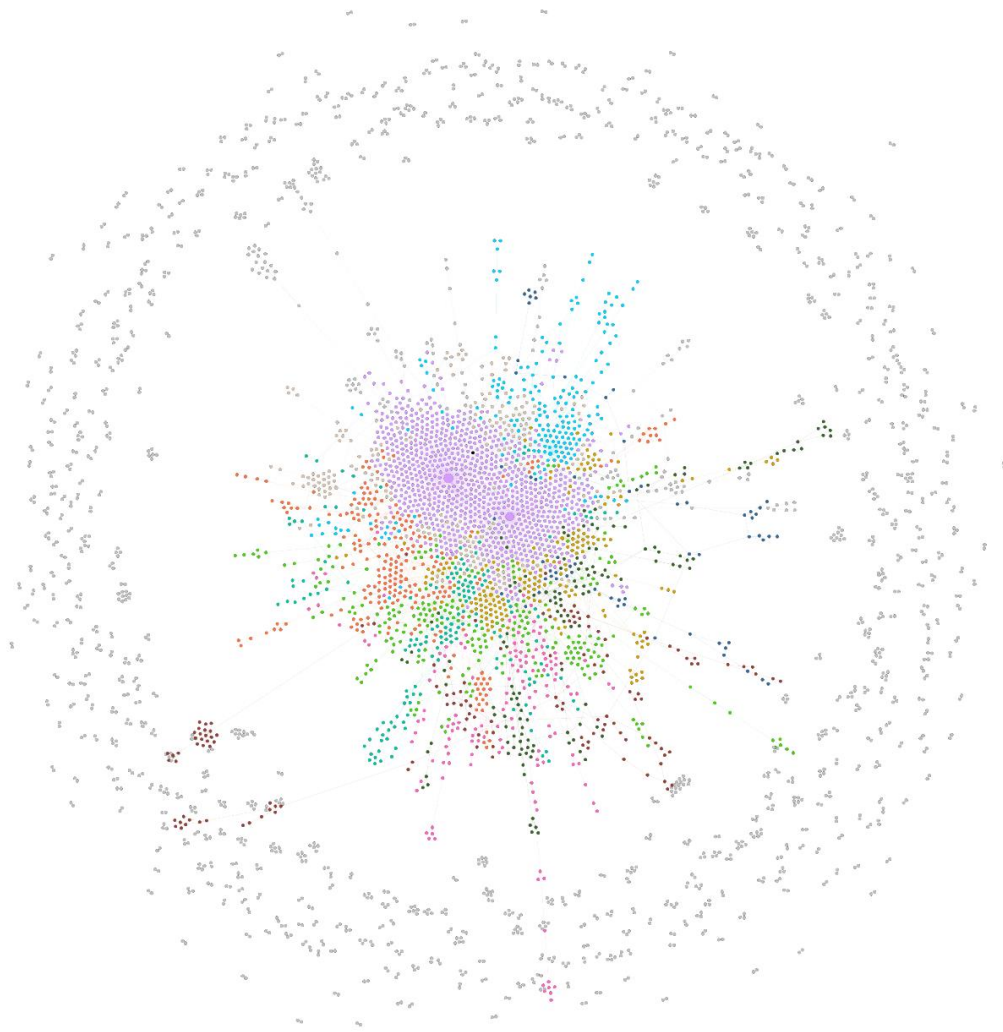
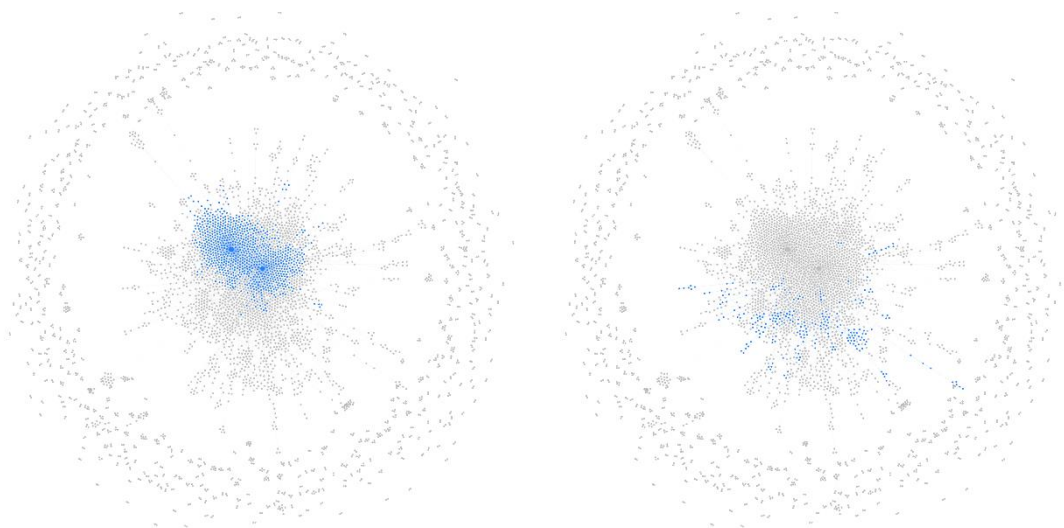
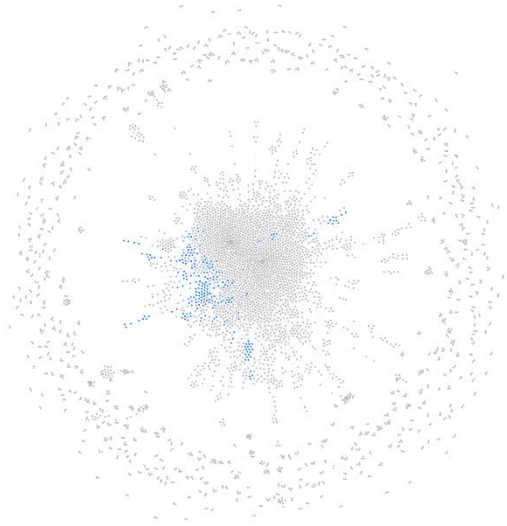


Figura 33. Comunidades en N3: perspectiva general.

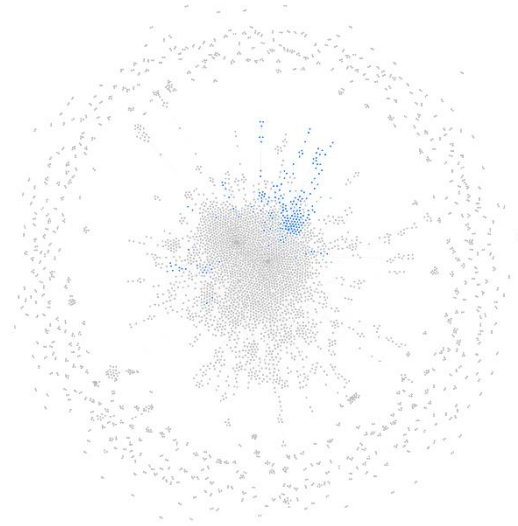


Comunidad 10

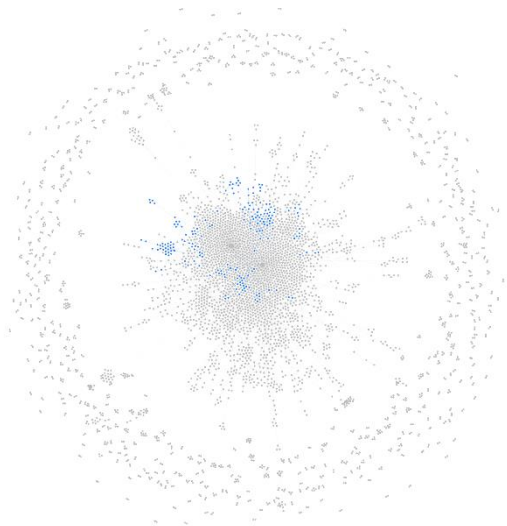
Comunidad 8



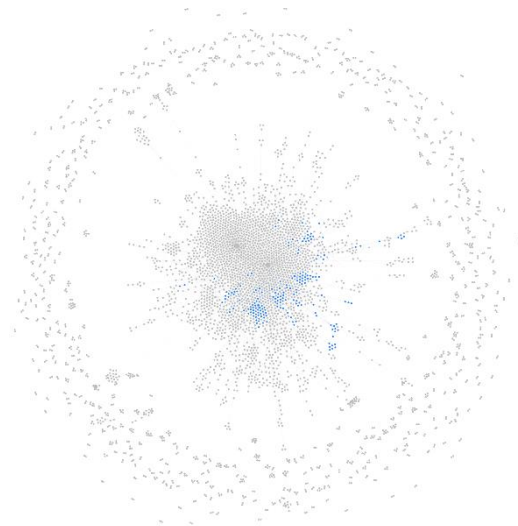
Comunidad 19



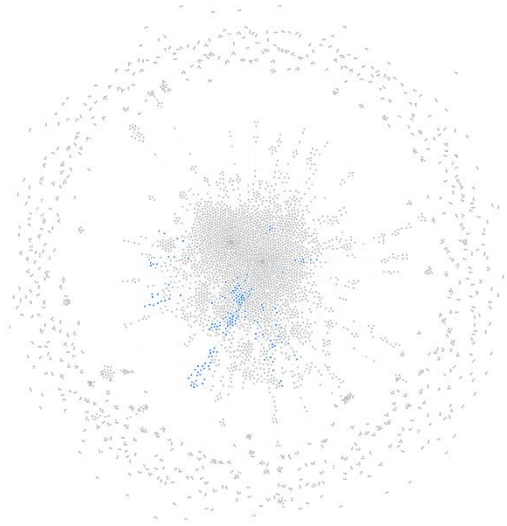
Comunidad 17



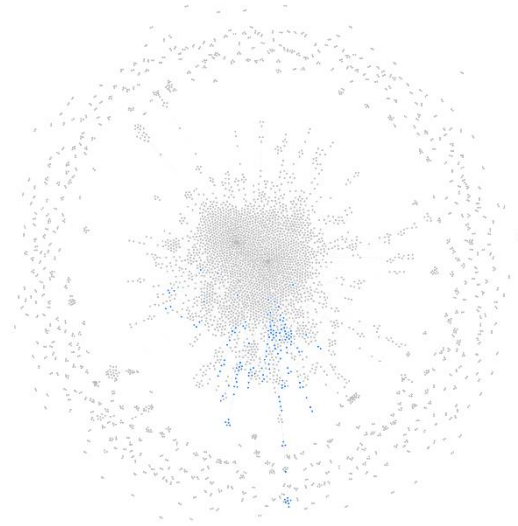
Comunidad 2



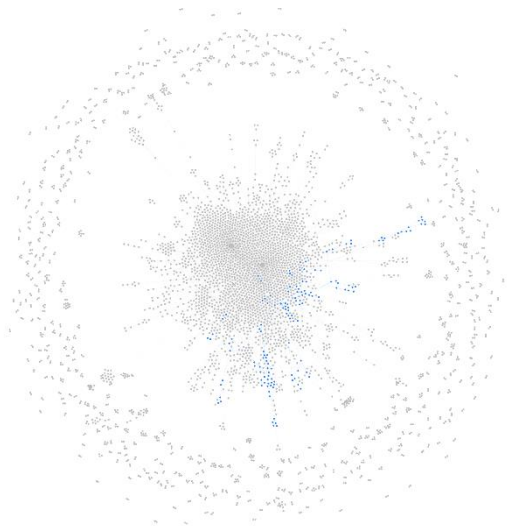
Comunidad 1



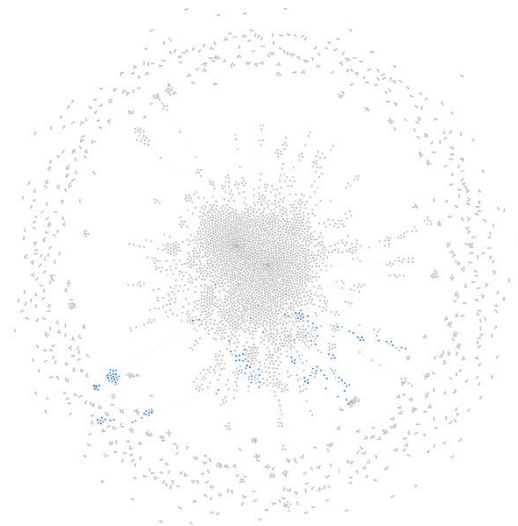
Comunidad 9



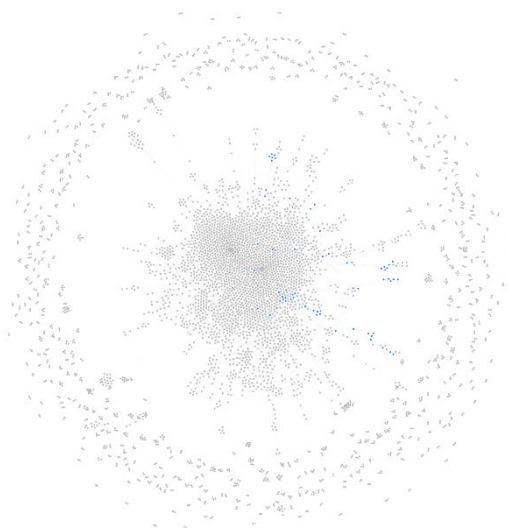
Comunidad 14



Comunidad 7



Comunidad 22



Comunidad 30

Figura 34. Comunidades en N3: perspectiva pormenorizada.

Comunidad	Líderes en grado de entrada ponderado	Líderes en grado de salida ponderado	Líderes en grado de intermediación
10 19,91%	araeshora assemblea omnium anc_manresa ami_cat naciodigital ancsant_cugat ancstand assamblea_cat collavella	jordipupi cugatcat isidresierra totsantcugat ami_cat tonimmico oiram_co tonifoixench anc_reus tanitvila	omnium ami_cat ivanol79 cugatcat anccolombia collavella anc_reus jovedetarragona primerapedra anc_france
8 5,63%	esquerra_erc societatcc elmonarac1 maticatradio ganyet junqueras mossoscat jordigraupera aliciascamacho albert_rivera	latardadecope gabrielcirera miquellara maticatradio delmoralo jordinador elperiodico elopezdomenech catalunyameske1 svhajuntament	maticatradio joancampru elperiodico ganyet esquerra_erc elopezdomenech anboro1 ludvig1973 eloicortes anc_norge
19 5,46%	barcelona_gub marianorajoy tridentenari catalunyaradio convergenciacat tridentenaribcn fgc ciu elborncc xaviertrias	antoni_mallorca catalunyaradio xaviertrias assembleasmxi agustibranas ciuparlament danielbetoret jaumefreixes bcn_ajuntament joanmorabosch	catalunyaradio xaviertrias lizcastro barcelona_gub bcn_ajuntament xgraset antoni_mallorca assembleasmxi convergenciacat catinformacio
17	guardian	idaeidea	josepmariatost

4,70%	nytimes guardianwitness bbcworld lemondefr jordijubany thetimes fcbarcelona_cat wsj moritzbarcelona	marcsg31 martiestruch catarinapetit ossetbru portetmarc jmcanyelles tbaucells sabatesoler lo_catarina	ayudacat pepescoda sergipicazo ua1fm danieltorrelles
2 4,66%	3gerardpique vilaweb motards11s elsingular catalanassembly helpcatalonia assembleaosona anc_vic sumate_asoc assemblea_int	laksmiz int_cat lluis_casnovas motards11s el9nou juditmasgrau catalanassembly isaltet assemblea_int bernat_vilaro	motards11s laksmiz catalanassembly int_cat vilaweb elsingular assemblea_int lluis_casnovas girona_cat aidezcat
1 4,4%	324cat tv3cat forcadellcarme murielcasals elsmatins rsinews ticinonline quimmasferrer emparmoliner tve_tve	ancsvizzera eliresha amadeul sllore jordisanchez20 mnicarebullcome martabrowns elsmatins dretarepetir 324cat	324cat tv3cat elsmatins euroeuropa eliresha clararibera ancsvizzera icomas
9 3,81%	rac1 gerardromero elspetsoficial annapingu lasegonahora xsalaimartin pacomarhuenda bethrodergas chrovira carlesmundo	albertferranmax joanravi independemetre ferrantord edusampi estelada58 lauramargallo vicentolmos2 montsebalcells ariclavell	gerardromero galisteas igualitarista 15mbcn_int aleixparise carlesmundo aurivis helenafuguet sanjosexmusic bzarrabeitia
14 3,43%	berria indesarea gelopezfageda elpuntavui elperiodico_cat albertopradilla outliers_es laindepe pernandobarrena pellourizar	berria iptx bielbarcelo ahotsainfo pepbaiges boligorria ehbildu mespermallorca landajauna uonederra	berria ehbildu iptx bielbarcelo naiz_info magimoranta mespermallorca info7irratia udalbiltza catalamaulet
7 3,36%	diariara abc_es lavanguardia elmundoes larazon_es rodalies carlescapde anc_berga	lframis compte1899 albertcuesta joanizquierdo aquidandolotodo trendinaliaes judesba fellini_el_gat	albertcuesta salvigrau72 aquidandolotodo janinavilana celescolorado francesccanosa dapamont

	arapolitica albertcuesta	carbo1973 tonaymemi	
22 3,14%	cupnacional higiniaorig pconstituent minyons euia_cat unitatvsracisme govern guanyem iniciativa jordi_pons	paisdevins jotanavarro_ alternativajove nuet margab61 martaribasfrias marxadignitat cellerjametller nestorturaila rosapinkable	iniciativa nuet icveuia alternativajove paisdevins martaribasfrias euia_cat guanyem mdt_ppcc nosgaliza
30 1,47%	laradiopuntcat lauraborras salvadorcardus la_directa franpardo_ estelada francescribera raf_jaime dvdbou nuriagau	lauraborras lolarelos sandretalapaz txellbegues dvdbou fran_rde tomi147 elipericas marcdarbucies franpardo_	lauraborras raf_jaime lolarelos dvdbou franpardo_ fran_rde nuriagau llibertatcat lindepe xganeshax

Tabla 18. Comunidades en N3.

El número de comunidades que reúnen más del 1% de los nodos—tratándose de una cifra aleatoria para designar un corte y no analizar cientos o miles de casos—es superior al del grafo de respuestas directas en la red de la movilización vasca, y también lo es la importancia relativa de las mismas. En el presente grafo, la comunidad 10 destaca como la más importante y central, implicando liderazgos fundamentalmente organizativos en términos de grado de entrada, salvo el medio de comunicación @naciodigital. El liderazgo en grado de salida lo capitalizan usuarios individuales, medios locales, e incluso organizaciones como la Associació de Municipis per la Independència, o la sección local de la ANC de Reus. En posiciones de mediación destacan sobre todo cuentas relativas a organizaciones, con un peso importante del mundo “casteller”, un individuo y un programa de radio. Se trata de la comunidad donde se halla el “aparato” de la movilización, sus organizaciones convocantes, y cuentas afines, en su gran mayoría.

En las comunidades 8 y 19 se observa cierta tendencia hacia la interpelación de algunos adversarios políticos del independentismo, como @societatcc, @aliciascamacho, @albert_rivera o @marianorajoy), en el marco de una conversación donde también se mencionan partidos políticos independentistas, medios de comunicación y cuerpos policiales catalanes. Los usuarios más activos en la conversación e intermediadores

importantes incluyen parte de los anteriores, salvo los políticos y organizaciones unionistas, además de usuarios individuales.

En el clúster 17, en cambio, los nodos fuertemente interpelados corresponden a medios de comunicación internacionales, principalmente anglófonos. Entre los más mencionados destacan también el FC Barcelona, a menudo considerado un agente internacionalizador de las causas catalanas, y la empresa cervecera Moritz, vinculada al soberanismo y a la defensa de la lengua catalana, cuanto menos en términos de marketing³⁰. Entre los líderes de emisión de mensajes e intermediación hallamos, sobre todo, usuarios individuales.

En los clústeres 2, 1 y 9 destacan celebridades más o menos comprometidas con el soberanismo catalán, medios de comunicación públicos o cercanos al independentismo, cuentas relativas a organizaciones, e incluso algún grupo musical. A diferencia de la comunidad 17, en el que se puede ver una clara diferencia entre los usuarios más interpelados y los más activos, en estos tres clústeres hay un buen número de cuentas destacadas en la recepción de mensajes que también destacan en su emisión y en posiciones mediadoras relevantes, aunque la individualización de dichos roles es también notoria.

En la comunidad 14 destacan cuentas vascas, relativas a medios de comunicación, periodistas, organizaciones independentistas y políticos, aunque también se hallan cuentas catalanas. Las diferencias entre los roles de recepción, emisión y mediación de los mensajes son escasas; de hecho, el medio @berria es el líder principal de la comunidad en cualquiera de los términos anteriores. EH-Bildu destaca como mediador e interpelador, pero no es un líder en la recepción de interpelaciones.

En la comunidad 7 nos volvemos a encontrar con liderazgos marcados por medios de comunicación y periodistas catalanes, y españoles contrarios al soberanismo (e.g. @elmundoes, @larazon_es), además de con la sección local de la ANC de Berga, y hasta

³⁰ La empresa ha creado distintos formatos y etiquetas para celebrar las diadas catalanas, distribuyó camisetas con el eslogan “Keep Calm and Speak Catalan” en protesta contra la LOMCE impulsada por el Ministro de Educación José Ignacio Wert en 2012, e incluso envió una cerveza a cada eurodiputado en 2011, junto con el mensaje “Beber una cerveza catalana es beber una cerveza europea”, en defensa del etiquetaje de productos en catalán.

la cuenta de Renfe @rodalies. Entre los líderes de emisión de mensajes e intermediación nos encontramos con usuarios de tipo individual.

En la comunidad 22 convergen la CUP y organizaciones como @pconstituent, @euia_cat, @guanyem—que después se convertiría en @bcnencomu) o @iniciativa. Entre los usuarios más activos y más intermediadores en la red nos encontramos con perfiles sobre todo individuales, aunque algunos de ellos relativos a líderes políticos de los partidos de izquierdas más interpelados—se trata de una comunidad fronteriza entre independentismo y federalismo.

Finalmente, en la comunidad 30 se congregan perfiles como los de @lauraborras, @salvadorcardus o @francescrivera, que lideran la recepción de menciones junto a medios de comunicación y otros usuarios individuales. Son especialmente usuarios individuales los que destacan en la emisión de mensajes y en las posiciones de mediación. Se trata de un clúster en el que probablemente convergen usuarios relativamente activos en la red, y que interactúan con más o menos asiduidad.

Veamos ahora el grafo de retweets en el que, tras seleccionar la partición óptima, se han detectado 777 comunidades con una resolución de 0,5 puntos, y una Q de 0,70. Un total de 16 comunidades representan más del 1% de los nodos del grafo. Veamos la composición comunitaria del grafo mediante colores asignados aleatoriamente (i.e. Figura 35) o en grafos de dos colores (i.e. Figura 36). Más adelante figura la tabla (i.e. Tabla 19) con las comunidades halladas en el grafo.

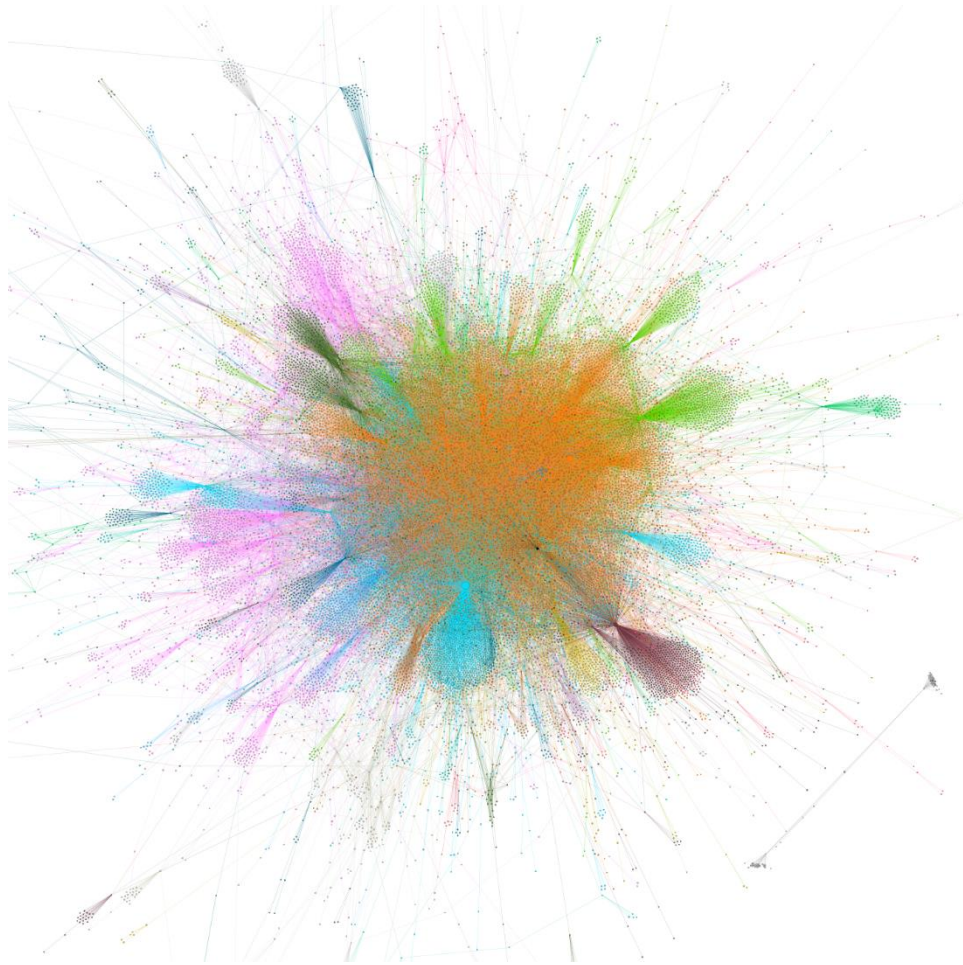
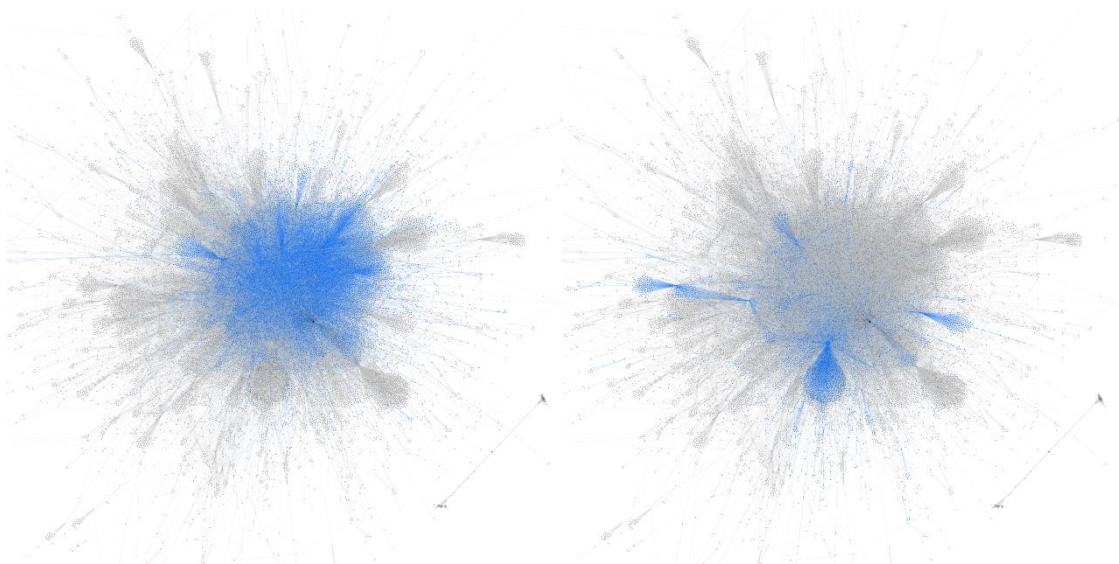
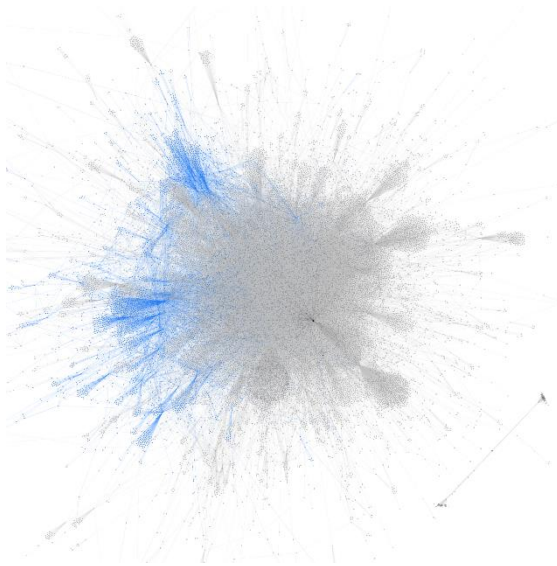


Figura 35. Comunidades en N4: perspectiva general.

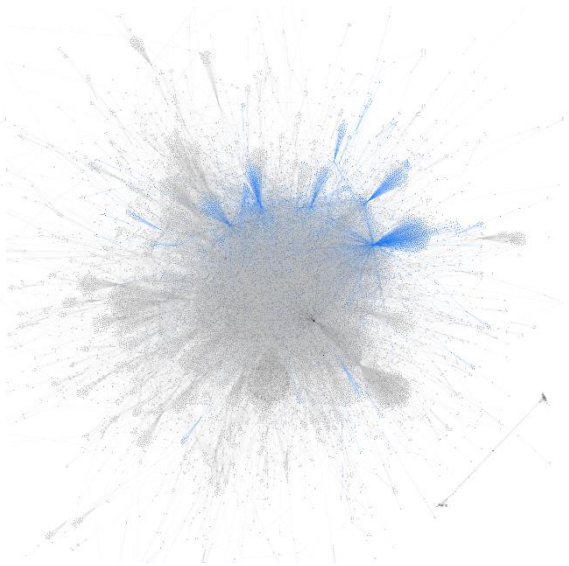


Comunidad 1

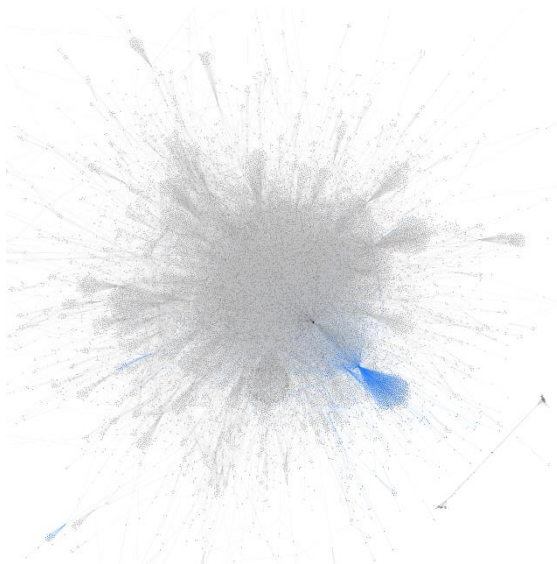
Comunidad 2



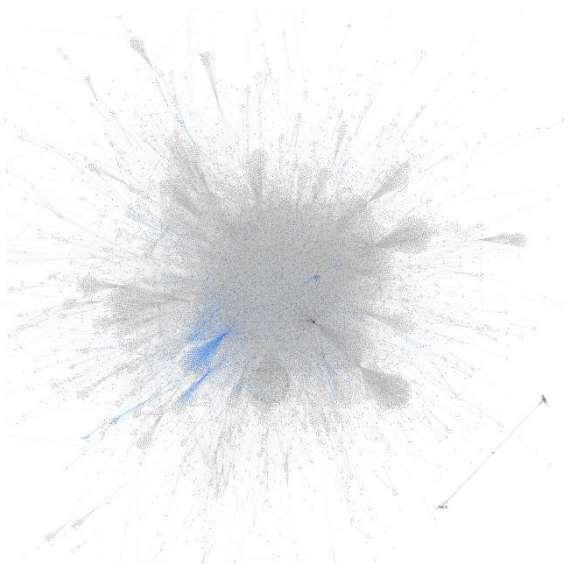
Comunidad 8



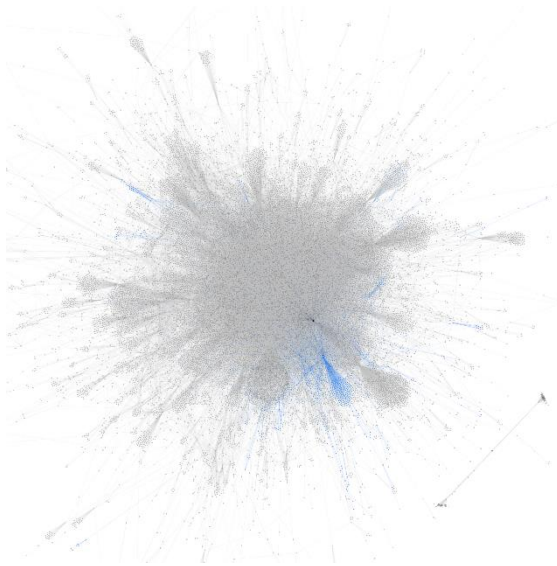
Comunidad 17



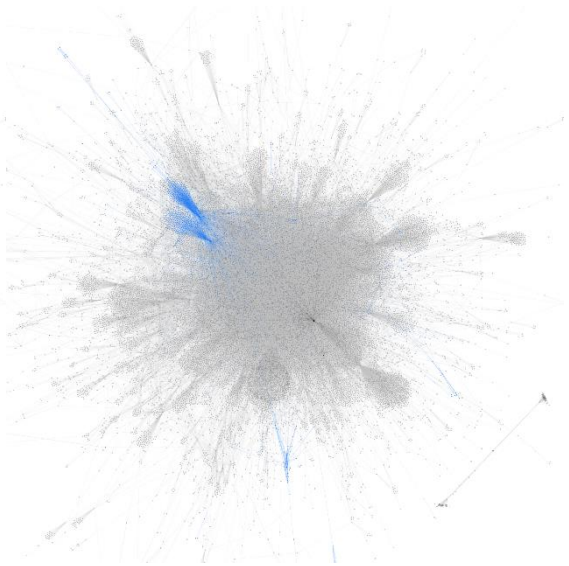
Comunidad 4



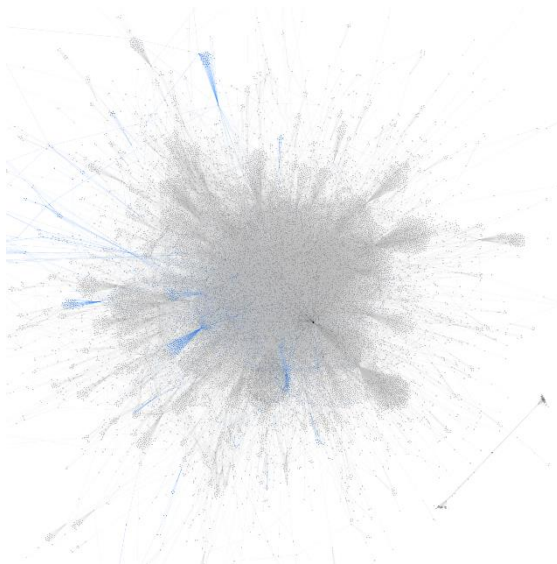
Comunidad 6



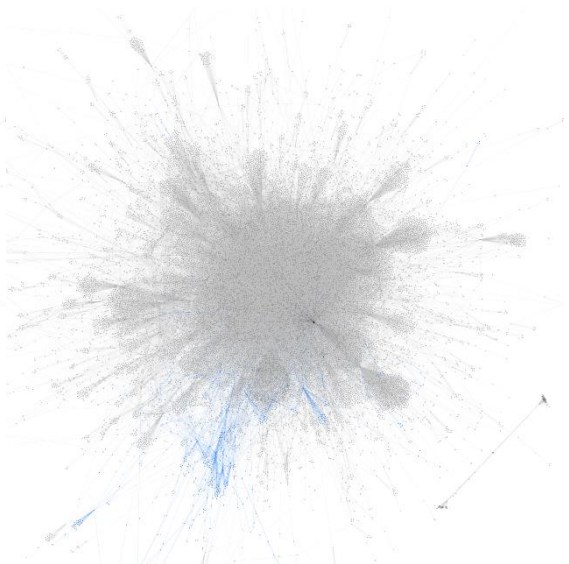
Comunidad 20



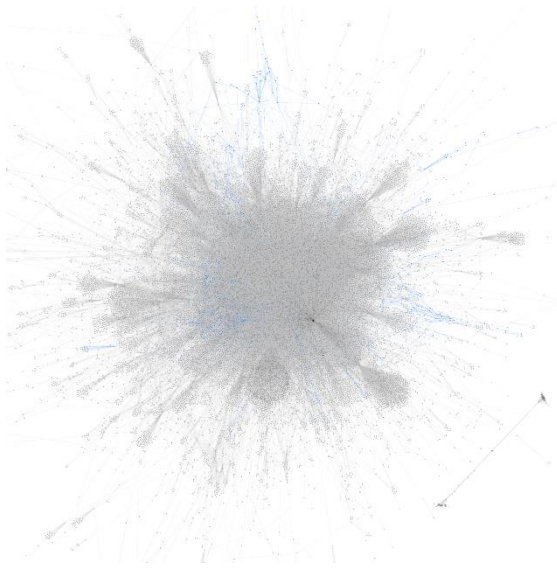
Comunidad 9



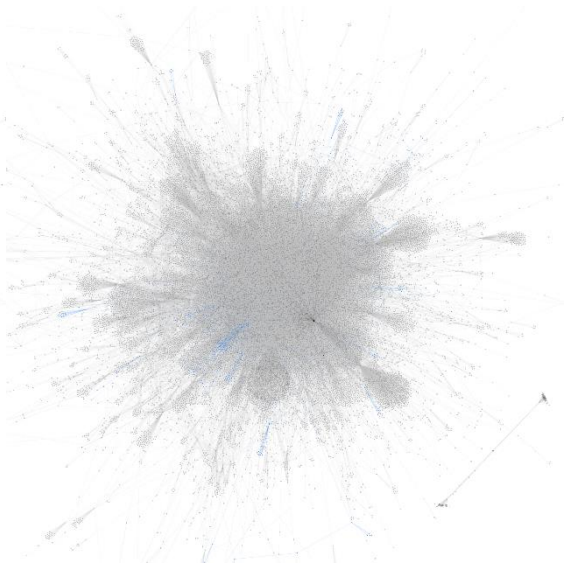
Comunidad 11



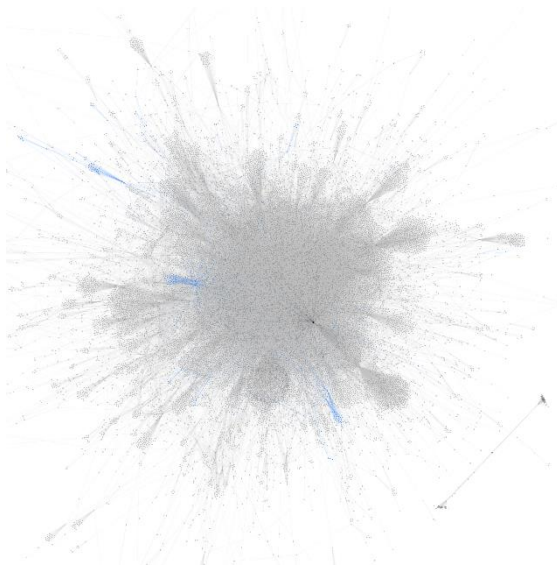
Comunidad 18



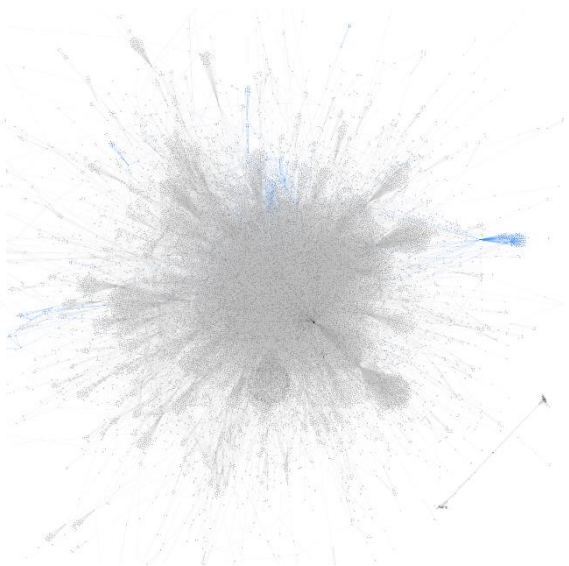
Comunidad 22



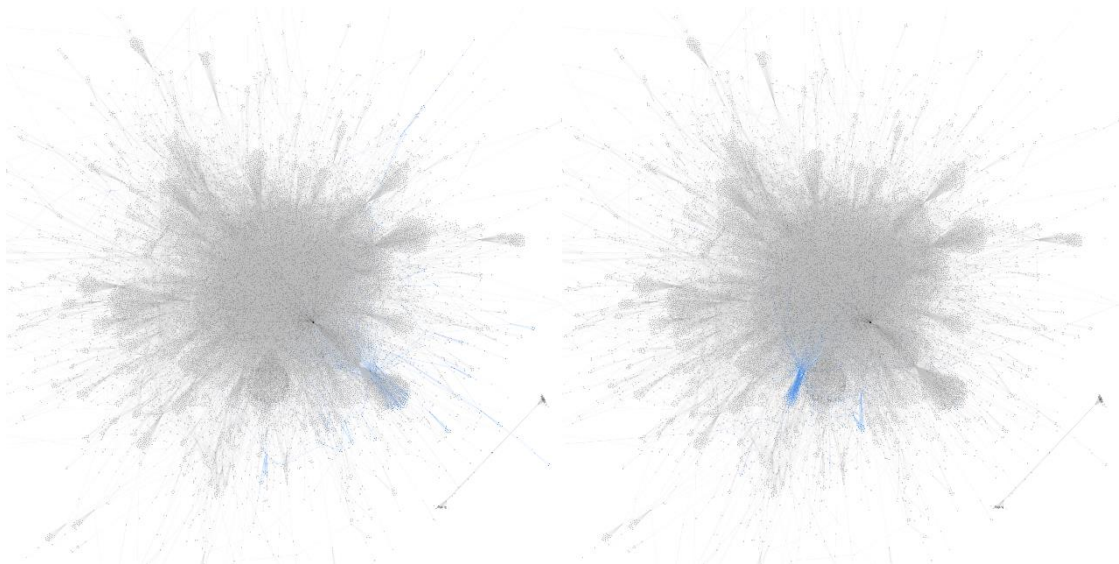
Comunidad 23



Comunidad 21



Comunidad 13



Comunidad 19

Comunidad 24

Figura 36. Comunidades en N4: perspectiva pormenorizada.

Comunidad	Líderes en grado de entrada ponderado	Líderes en grado de salida ponderado	Líderes en grado de intermediación
1 29,33%	araeshora assemblea helpcatalonia vilaweb maticatradio aidezcat lluigibert ramontremosa bernatmonzo chachoalmaraz	ami__cat picotgarser81 jordimirgordils oscar_salvans parohiagirona calsojorn10 gemmatarres nereafisico neusvilella trepantempaio	araeshora assemblea ami__cat laksmiz ancsvizzera lizcastro miquellara motards11s lauraborras anc_vic
2 13,32%	324cat 3gerardpique grayinglasgow gelopezfageda barcastuff anc_usa hadarayxandri raulromeva arapolitica isa_p55	jordimoragracia jtorrents annabuir freed4catalonia amarti2004 miquel_01 lem356 aspacey23 narcis_puig jordanesku10	324cat gelopezfageda catalunyaradio grayinglasgow martifarrero sweet_sbbk juditmasgrau anc_usa isa_p55 hadarayxandri
8 10,52%	cupnacional berria manelmarquez indesarea ehbildu guanyem dvdbou ahotsainfo cupdebarcelona laccent	idorrokia kaosenlarednet anabarri72 enekoander landatxema landajauna sebasnoguerras josmarijo arkamarki manel_lafarga	93kamelot qbadiamasoni cupdebarcelona cupnacional la_directa unitatvsracisme indesarea laccent berria pernandobarrena
17	gerardromero	carles_fcb99	miquelrossello2

8,31%	jordijubany annapingu chrovira 15mbcn_int laindepe igualitarista urirosell airllicos sagradafamilia	anna_maga georsic moneycorruption jajial47 agusticolomines claramonte anscari77 amadeucorbera dantescos1	agusticolomines conchi_almeda igualitarista oscarjanech wordofyngwie rac1 mancatalonia forremarti airllicos
4 3,93%	barcelona_gub bcn_ajuntament manuguix boixserra barcelona_cat valentisanjuan ferranb torraires tic barcelona_010	bcn_mobilitat sheskat3 quimc davidmarquezmar carol_nadalb apertotes14 mmiraclefandos dvd72bcn barcelona_010 justomarcosimo	barcelona_gub bcn_mobilitat bcn_eixample barcelona_010 torraires anc_conca martigironell eurosepticbcn jpolodom quimc
6 3,49%	guardian jordi_pons btvnoticies lamanyanacat oardiaca guardiannews segrecom ua1fm alexsolventa bbcworld	monclausferrer fingolas lamanyanacat tetesarda quimpuig72 anc_de xavirush1 xaviescufi secaisa mixelaxel	jordi_pons albap93 ciumataro jncmataro lamanyanacat quimfernandez anc_de aquidandolotodo alexsolventa denouereus
20 3,10%	esquerra_erc junqueras julifernandez lesjerc estebangesa ernestperarnau amicsdelesarts svhajuntament jovedetarragona anctarragona	ercsantsmon sospitescat immaprat lamarta nazaretibarz dolores63 montse_m_n ercripolles rcampanera yuribcn	eva_gene yuribcn ramon_sole daniroma condedolors alexdelcidbayo carallots cat_lliuere txellsalip marta_espgon
9 2,99%	bzarrabeitia diariara joanpique1 carlescapde salvigrau72 cugatcat ufeccat esportcat totsantcugat bcn_esports	bzarrabeitia ciusantcugat ernestrosello santcugatenc jjimero vinclament aalbeert sisquere xevipf fedeinsenser	bzarrabeitia carlescapde giselar edurneconcejo joanpique1 gfigueras ariadnamasip salvigrau72 ivantibau gegantsstcugat
11 2,92%	dallonses roccasagran albertcuesta obrintpas lavanguardia albert_rivera societatcc pacomarhuenda	lluismundet ligero4312 quimsilvestre olleantoni ej_vidallet jumarta8 femocat ursulabayer	carles_giroimat albertcuesta jordirv ericcastel74 paucomes maricelsaball cnicatalunya berta_cf

	abc_es nacho_rcde	paucomes djkrum	djkrum alaznevarona
18 2,08%	mareagroga euia_cat nuet mareasciudadana alternativajove ccoocatalunya elperiodico marchas22m davidcompanyon elimonramirez	euia_cat edusan1952 sandra_kennedy j_alex_vega euiauniversitat icvnoubarris moismilian lfilella sandracampanon urixturing	davidcompanyon alternativajove euia_cat icveuia martaribasfrias nuet miquelpuente ccoocatalunya jovesev ccoeducacio
22 1,96%	xaviertrias convergeniacat jorditurull maneldelcarmel joseprull tricentenari unio_cat ciu moviment_cat danielbetoret	rodriroco78 enricsimo drarubiomayol uniodejoves silviagramenet rosamanm jordigraur rqueralt lsala66 rithomcat	convergeniacat ateneulayret helenamoalegret ciu antonipostius beaobis jncatalunya marinageli ciumartorell marc_prat
23 1,81%	marianorajoy mrnfma vyvyan_basterd piulador_catala manelplana ancfigueres aspencatoficial iguardans tramuntana_tv frpc_org	emporda_info jaumejosafenes chgjoies alfredvrn tramuntana_tv eduardvoltas martillobet selenita9903 pepagus mrnfma	mrnfma ramoncosta miquelcasellas emporda_info tramuntana_tv ancfigueres genisvives bemba22 manelledesma jaumejosafenes
21 1,43%	carlapedret jordimunozm mireiapellicer poloniatv3 youranoncentral gera jorfabrega miguelangel32 aurivis papapeps	ivanpcancel77 oriolet7 radioseu bellelies 20g32 adriafores wencesmp boncopdefals overs79 espinosergioglz	youranoncentral papapeps tmallafre jorfabrega lasegonahora adriafores biomonti jsanfelu margab61 annaforastier
13 1,36%	bngcompostela a_lo_gonzo bielbarcelo obloque mespermallorca xavierence anamirandapaz frentepg magimoranta cousasdeimeneo	pacojiro moscadelvi bielbibiloni pep_dalmau fusterobrador gn_bergantinhos gourmetcatalunya vanzer152 jbascu53 magimoranta	magimoranta obloque mespermallorca frentepg paisdevins cupcerdanyola bielbibiloni vanzer152 mbaxerias aure_lopes
19 1,16%	verds jmcalle pepibes friendstorming consulta_9n2014	mariangelagiral miquelferret kurama_azul rolon74 el9nou_vor	verds escaldats adamdeosdad torrenyo dporqueras23

	escaldats nuriaparon pau_arbos radioilla buhosoficial	eixdiari verds yoelvisgm annadelgado74 xavi035	joanroviramusic borchsans pepetimarieta friendstorming ladyneedles
24 1,01%	oriollado 8aldia polmarsa cataloniayes margeners ismaelpalacin mickeygorbal elburro66 albert_ml jordi_ballart	hierrovil roser_morraja gilcdt estel061 peredelescabres sergivilanova_ carneisabel petromagadan la_magnolia xaviermir	8aldia cataloniayes ismaelpalacin oriolmollet petromagadan juliaromaa xaviermir carrosdefoc11 edugonzalez_ librosconalma

Tabla 19. Comunidades en N4.

La primera comunidad en importancia en el grafo de retweets, la 1, cuenta con liderazgos organizativos, de medios y de personalidades políticas en grado de entrada. Entre los líderes en la emisión de menciones destacan usuarios individuales, salvo por la Associació de Municipis per la Independència, una organización transmunicipal que no figura como líder en términos de grado de entrada. Entre las cuentas mejor posicionadas en mediación destacan organizaciones e usuarios individuales. Varias de estas cuentas figuraban también en el corazón del grafo de respuestas directas.

En la comunidad 2 destacan liderazgos eclécticos en el grado de entrada, como el canal de noticias 24h de TV3, el jugador del Barça Gerard Piqué o el periodista escocés Michael Gray. También figuran cuentas relativas a periodistas o a medios, al Barça, a la sectorial estadounidense de la ANC o a políticos independentistas. Los emisores de mención principales del clúster son individuos particulares, y también los líderes en mediación, además de algún medio, periodista y cuenta organizativa.

En la octava comunidad se congregan partidos catalanes de izquierdas (i.e. @cupnacional, @guanyem, @cupdebarcelona), medios vascos como Berria y Ahotsa.info y cuentas relativas al independentismo vasco, como @indesarea o @ehbildu, además de otras cuentas ligadas al mundo del periodismo alineado social y políticamente con los movimientos anteriores. El medio Kaosenlared y usuarios individuales, muchos de ellos vascos, son los que alimentan la red mediante emisión de menciones. La mediación de la red la comparten usuarios individuales con partidos, movimientos y medios que son importantes en recepción de menciones. Se trata de un clúster que evidencia el grado de

complicidad que existe entre los soberanismos vasco y catalán, y el absurdo que supondría estudiar sus dinámicas de manera aislada en el terreno de la movilización virtual.

Los liderazgos en grado de entrada de la comunidad 17 son para usuarios individuales que hacen uso profesional de sus cuentas, sobre todo periodistas deportivos y escritores, o para ciberactivistas con grandes audiencias ligados al mundo del 15M. Los liderazgos de grado de salida e intermediación recaen en usuarios individuales.

En la comunidad 4, resultan prominentes varias cuentas oficiales de la ciudad de Barcelona, como la Guardia Urbana, el Ayuntamiento o el servicio de emergencias, pero también artistas, científicos y personalidades del mundo asociativo. Continúan las referencias oficiales a Barcelona entre los usuarios con más grado de salida, aunque se le suman muchos individuos particulares. En posiciones de mediación destacan las mismas cuentas barcelonesas oficiales e individuos. Se trata de un clúster donde se comparte un tipo de información ligado a la movilidad, y a los servicios especiales desplegados por el Ayuntamiento para la movilización.

Medios británicos destacan en la comunidad 6 en grado de entrada, además de medios locales catalanes y periodistas. En grado de salida, usuarios individuales y testimonialmente algún medio local o sección internacional de la Asamblea Nacional Catalana. En mediación, además de individuos, destacan cuentas locales de Convergència i Unió y de sus juventudes.

Los líderes de la comunidad 20 son cuentas relativas a ERC, al grupo musical Els Amics de les Arts y a varias cuentas tarraconenses. Secciones locales de ERC e individuos destacan en la emisión de menciones, e individuos con grupos de “castells” destacan en la mediación.

En la comunidad 9 se encuentran varios usuarios relativos a municipios catalanes, notablemente Sant Cugat, al mundo del deporte, e incluso un periodista deportivo vasco como Beñat Zarrabeitia. Estos mismos agentes son los principales emisores de mención, además de usuarios individuales. En roles mediadores se hallan sobre todo periodistas y otros usuarios individuales.

En la comunidad 11 convergen de forma curiosa individuos ligados al mundo de la filología catalana, profesores, escritores o traductores, con el grupo musical Obrint Pas, el periódico La Vanguardia y cuentas relativas al mundo político antiindependentista como la de Albert Rivera, Societat Civil Catalana o Paco Marhuenda. Entre los más prolíficos en la emisión de menciones destacan individuos, y también entre los líderes de mediación, además de la cuenta satírica @cncatalunya. Se trata de una comunidad resultante de las interpelaciones heterofílicas y homofílicas establecidas por grupos de individuos.

Los clústeres 18 y 22 pertenecen a grupos políticos muy distintos. Cuentas relativas a “mareas” ciudadanas y a partidos como @euia_cat lideran la recepción de menciones en la comunidad 18. También sus responsables políticos principales, el sindicato CCOO y El Periódico. Usuarios del mismo perfil son los más activos en la emisión de menciones, y también mediadores destacados de la red. La relación política de la izquierda no explícitamente independentista con el denominado proceso catalán ha sido y está siendo ciertamente inestable y compleja. El 11 de septiembre del 2014 sí se hizo un llamamiento a la participación, y esto se tradujo en un clúster propio delimitado en la movilización virtual. De forma análoga, diversas personalidades y cuentas organizativas de CiU convergieron en el clúster 22, donde la emisión de menciones recae especialmente sobre individuos, pero las organizaciones también juegan un papel importante como mediadoras en la red. Curiosamente, la cuenta del Ateneu Layret, cercano a la CUP, ostenta un rol mediador en el clúster de la derecha catalana independentista—aunque por entonces, también confederalista.

El clúster 23 destaca por los liderazgos en grado de entrada del presidente español Mariano Rajoy y diversos usuarios individuales, además de alguna sección local de la ANC, grupo musical y medio local. Medios locales de l’Empordà destacan como emisores de mención, además de usuarios inividuales y periodistas, y también en roles mediadores. Se trata de un clúster con un componente fuertemente territorial, que curiosamente ha logrado atraer a @marianorajoy, como consecuencia de interpelaciones abundantes.

En la comunidad 21 hallamos liderazgos en grado de entrada dispares: periodistas de datos, politólogos, artistas gráficos, ciberactivistas o el programa de TV3, Polònia. Entre

los usuarios con mayor volumen de menciones emitidas hallamos individuos y algún medio local. Entre los mediadores principales también, además del programa de radio La Segona Hora, de gran audiencia.

Varios usuarios gallegos y mallorquines se reúnen en el clúster 13, donde los liderazgos en grado de entrada recaen en partidos como el BNG o Més per Mallorca, además de en periodistas o políticos gallegos o mallorquines. Los usuarios que emiten las menciones que sostienen esta curiosa mezcla atlántico-mediterránea son individuos particulares, los mismos políticos y organizaciones que destacan como receptores de mención, e incluso una cuenta dedicada a la gastronomía catalana. Además de este tipo de perfiles, destaca la sección local de la CUP en Cerdanyola en posición de mediación.

En el clúster 19 destacan como receptores de mención varias “colles castelleres” y usuarios individuales—algunos de los cuales se describen como amantes de los “castells”—la política del PSC Núria Parlon, e incluso algún grupo musical y medio local formenterano. Individuos, agrupaciones de “castells” y grupos musicales conforman los liderazgos de grado de salida e intermediación.

El último clúster que supera el umbral del 1%, el 24, lo conforman esencialmente usuarios individuales. En grado de entrada destacan algunos con responsabilidades políticas municipales y el programa de 8TV, 8 al Dia.

5.3. La red comunicativa en la movilización catalana del 2015

La última instancia comunicativa que nos ocupa en esta investigación es la movilización catalana del 2015, convocada por las mismas organizaciones que convocaron la del 2014, y que fue capturada mediante la monitorización permanente e ininterrumpida de los hashtags #11S2015, #ViaLliure y #ViaLliure2015 entre el 9 y el 12 de septiembre del 2015. El grafo de respuestas directas cuenta con 6.379 nodos y 10.287 aristas, 1.858 de las cuales son múltiples; el de retweets, con 33.596 nodos y 127.377 asistas, 16.986 múltiples. Se trata de los grafos más masivos con los que trataremos aquí. Las lenguas más usadas en la conversación fueron el catalán (i.e. 76,89% de los mensajes), el inglés (i.e. el 12,92%) y el castellano (i.e. el 7,93%).

5.3.1. Cohesión

La densidad del grafo de respuestas directas (i.e. N5) es, una vez más, muy baja (i.e. 0,00025), lo cual indica que la gran mayoría de relaciones posibles entre nodos no tuvieron lugar. Cada nodo está conectado a una media de 3,22 nodos. La densidad es aún menor en el grafo de retweets (i.e. N6, 0,00011), en el que cada nodo está conectado a una media de 7,58 nodos.

Weighted Input Degree of N5 (6379)	
=====	
Dimension:	6379
The lowest value:	0.0000
The highest value:	982.0000

Sum (all values):	10287.0000
Arithmetic mean:	1.6126
Median:	1.0000
Standard deviation:	14.5127

Weighted Input Degree of N6 (33596)	
=====	
Dimension:	33596
The lowest value:	0.0000
The highest value:	5510.0000

Sum (all values):	127377.0000
Arithmetic mean:	3.7914
Median:	0.0000
Standard deviation:	58.6955

La horquilla que distribuye el grado de entrada en la red de respuestas directas va de 0 a 983. El grado de entrada medio en la red es 1,61, la mediana 1 y la desviación típica 14,51. El 97,63% de los nodos cuentan con un grado de entrada menor que 10, y el 49,68% de los nodos no ha recibido interpelaciones. Prácticamente las mismas diferencias se observan en la red de retweets—de manera análoga a las instancias comunicativas anteriores—en la que el grado de entrada medio es de 3,79, la mediana es 0 y la desviación típica de 58,70. El 97,63% de los nodos del grafo cuentan con un grado de entrada menor a 10, y el 49,96% no han recibido interpelaciones.

En la siguiente tabla (i.e. Tabla 20) figuran los 20 nodos con mayor grado de entrada ponderado en ambos grafos. Aquellos que aparecen en la red de respuestas directas y en la de retweets, una vez más, han sido resaltados en negrita.

Los 20 usuarios con mayor grado de entrada ponderado en N5	Grado de entrada ponderado	Los 20 usuarios con mayor grado de entrada ponderado en N6	Grado de entrada ponderado
assemblea	982	assemblea	5510
juntspelsi	338	324cat	4021
araeshora	264	higiniaroig	2920
tv3cat	196	vilaweb	2770
omnium	171	cupnacional	2689
cupnacional	110	juntspelsi	2637
diariara	87	naciodigital	2348
vilaweb	83	diariara	2139
pablo_iglesias_	81	araeshora	1493
324cat	76	gabrielrufian	1486
gabrielrufian	69	pous	1422
adacolau	69	raulromeva	1398
raulromeva	61	la_directa	1075
3gerardpique	59	ramontremosa	1003
rac1	58	ara_fotografia	937
lizcastro	54	directe	873
jordisanchezp	53	convergenciakat	865
youtube	52	murielcasals	802
marianorajoy	50	albertcuesta	796
btvnoticies	47	marcpuigperez	763

Tabla 20. Las cuentas con mayor grado de entrada en N5 y N6.

Los liderazgos de la red en términos de menciones recibidas recaen sobre agentes muy parecidos a los de la movilización anterior: organizaciones ciudadanas, medios y celebridades. Los partidos políticos parecen tener una importancia mayor que en la movilización del 2015, debido con toda probabilidad a la cercanía temporal con las elecciones del 27 de septiembre en Catalunya. Así mismo, parecen ganar prominencia personajes como Ada Colau o Pablo Iglesias, cosa que implica una diferencia claro respecto al 11 de septiembre del 2014.

```

Weighted Output Degree of N5 (6379)
=====
Dimension: 6379
The lowest value: 0.0000
The highest value: 115.0000
-----
Sum (all values): 10287.0000

Arithmetic mean: 1.6126
Median: 1.0000
Standard deviation: 3.8321

```

Weighted Output Degree of N2 (33596)	
=====	
Dimension:	33596
The lowest value:	0.0000
The highest value:	366.0000

Sum (all values):	127377.0000
Arithmetic mean:	3.7914
Median:	1.0000
Standard deviation:	9.2184

El nodo que ha interpelado a más nodos en el grafo de respuestas directas ha emitido 115 menciones, el récord asciende a 366 en el grafo de retweets. La mediana asciende a 1 en ambos casos—recordemos que para el grafo de retweets era de 0 al contemplar la distribución del grado de entrada. La desviación estándar de las distribuciones es claramente menor en ambos casos cuando se compara con las cifras de grado de entrada. Ello anticipa menos desigualdad en la distribución de menciones emitidas.

En los siguientes grafos podemos observar las diferencias entre los grados de entrada y salida registrados para la red de respuestas directas (i.e. Figura 37) y retweets (i.e. Figura 38). En ellos, los nodos con grados mayores han sido coloreados más intensamente, y los nodos con grados menores, más tenues.

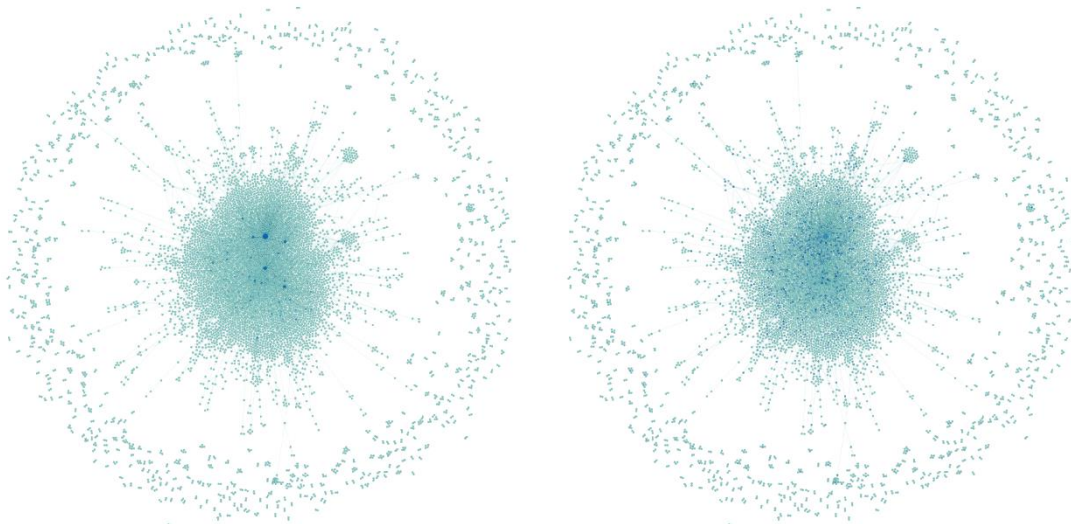


Figura 37. Nodos de N5 según grado de entrada y salida ponderados

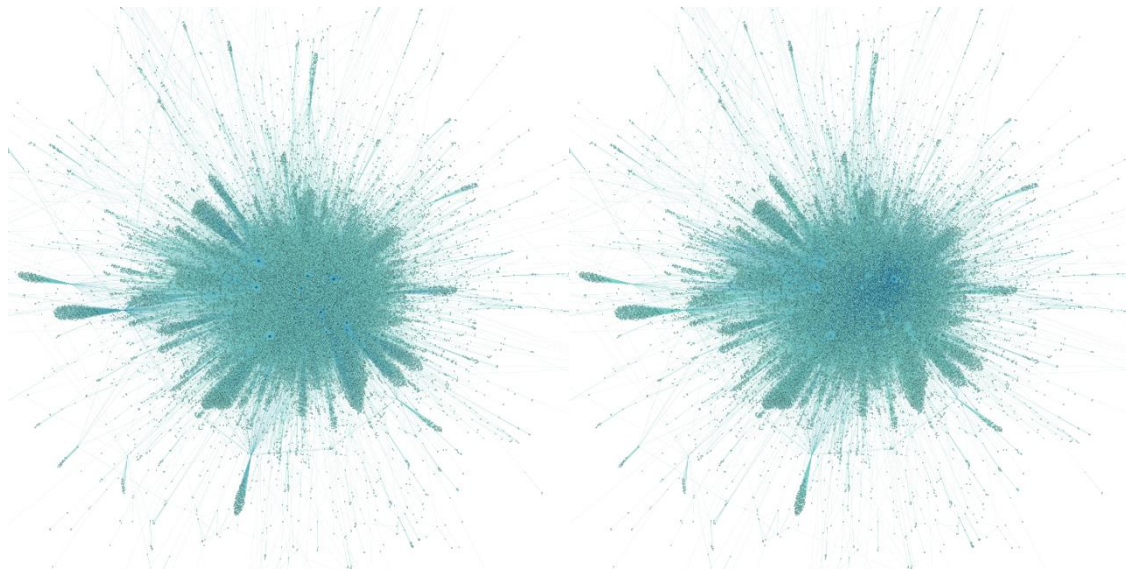


Figura 38. Nodos de N6 según grado de entrada y salida ponderados.

El grafo de respuestas directas cuenta con una CD_{in} de 0,10, y una CD_{out} de 0,01; el de retweets, con una CD_{in} de 0,09, y una CD_{out} de 0,01. Una vez más, se trata de cifras bajas en términos absolutos, pero considerablemente altas si atendemos a que estamos ante un grafo masivo diseñado a partir de conversaciones virtuales. De modo análogo a los grafos anteriores, estamos ante una red en la que ser nominado o nominar son fenómenos muy diferentes, al estar la primera actividad concentrada en grupos reducidos de nodos.

En el grafo de respuestas directas se hallan 626 componentes débiles, el mayor de los cuales implica a 4.787 nodos (i.e. el 75,04%); los componentes fuertes son 6.264, y el más grande agrupa sólo a 46 nodos (i.e. el 0,72%). En el grafo de retweets hay 576 componentes débiles, el mayor de los cuales compuesto por 31.939 nodos (i.e. el 95,07%); y 32.002 componentes fuertes, el mayor de los cuales contiene 1.483 nodos (i.e. el 4,14%). Una vez más, los datos sugieren una cohesión moderadamente elevada en el grafo de respuestas directas, y muy elevada en el de retweets, así como un gran volumen de grupos altamente cohesivos.

En el grafo de respuestas directas se han detectado 17 niveles de núcleos-k, siendo el núcleo-18 el más elevado. Un total de 4.132 nodos pertenecen al núcleo 1, el 64,76%. Al eliminar secuencialmente los núcleos no se descompone el componente principal, sugiriendo unipolaridad en la cohesión del grafo. Los nodos que forman el núcleo-18 son

@assemblea, @juntspelsi, @lluis_casanovas, @omnium, @araeshora, @phacus_bcn, @directe, @roservilallonga, @poblepaisanhel y @aannamartin, una mezcla entre organizaciones civiles, partidos, medios y usuarios individuales. Para el grafo de retweets se han encontrado 52 niveles, el más elevado de los cuales es un núcleo-58. En el núcleo 1 se hallan 14.790 nodos, el 44,02%; el 78,13% de los nodos forman parte de un núcleo-4 o inferior. Una vez más, no se observa fractura en el componente principal al eliminar secuencialmente los núcleos. El núcleo más cohesivo de la red lo conforman @araeshora, @assemblea, @smujal, @albamateu1997 y @ancstand, usuarios organizativos e individuales. El segundo núcleo más cohesivo, un núcleo-55, lo conforma en solitud @mmmbcn, un usuario individual. Sorprende la falta de medios de comunicación en los núcleos más cohesivos de la red, que han sido una constante hasta ahora.

5.3.2. Mediación

Hay 40.389.408 pares de nodos inalcanzables en la red de respuestas directas, compuesta por 6.379 nodos y 10.287 aristas. La distancia media entre los pares de nodos alcanzables es de 7,56 pasos, el diámetro es de 15. En el grafo de retweets, compuesto por 33.596 nodos y 16.986 aristas, los pares de nodos inalcanzables ascienden a 1.067.351.759, la distancia media entre los nodos alcanzables es de 5,90 pasos, y el diámetro de la red de 18. En consonancia con la movilización vasca del 2014, y en disonancia con la catalana, parecen ser más resolutivos los nodos mediadores en la red de retweets que en la de respuestas directas. En la siguiente tabla (i.e. Tabla 21) figuran los usuarios mediadores más relevantes en ambos grafos, donde se han resaltado en negrita los nodos que ejercen prominentemente el rol mediador en ambos grafos.

En esta ocasión, el papel mediador de los medios de comunicación es menos prominente al ser las cuentas que aparecen como mediadoras importantes en ambos grafos 5 usuarios organizativos y uno individual. En el grafo de respuestas directas son prominentes también cuentas relativas a instituciones municipales barcelonesas, así como usuarios organizativos, grupos musicales, individuos y medios, alguno de ellos local. Las instituciones barcelonesas pierden peso en el grafo de retweets, y ceden las posiciones mediadoras, sobre todo, a individuos particulares y a algún partido político (i.e. la CUP).

Los 20 usuarios con mayor centralidad de intermediación en N5	Número de patrones geodésicos	Los 20 usuarios con mayor centralidad de intermediación en N6	Número de patrones geodésicos
barcelona_cat	236.322,80	assemblea	36.664.874,26
electricadharm	215.076,28	assembleasmxi	15.188.188,60
assembleasmxi	198.973,23	higiniaroig	6.633.704,78
jordisanchezp	183.542,03	324cat	6.530.542,20
rvilablareix	182.341,03	clio_deries	5.609.288,74
assemblea	145.134,72	anc_usa	4.849.884,49
anclhospitalet	113.593,50	cupnacional	4.641.129,50
barcelona_gub	73.607,07	anclhospitalet	4.508.511,41
assembleaosona	64.354,04	mondinari	4.063.223,14
naciodigital	62.634,30	assembleaosona	3.923.216,49
indysants	57.284,17	mmillanclosa	3.242.897,03
motards11s	43.520,26	araeshora	3.059.234,75
rac1	33.519,95	ami_cat	2.979.413,79
araeshora	30.446,30	torturokracia	2.741.978,20
janneriitakorpi	20.880,67	joanmariapique	2.569.705,54
omnium	19.936,32	igualitarista	2.316.911,79
vilaweb	19.221,63	lluis_casanovas	2.268.138,58
holaiquetal	17.191,48	anc_reus	2.258.638,27
emergenciescat	15.513,03	holaiquetal	2.165.332,76
diariara	13.471,54	marcpuigperez	2.071.421,37

Tabla 21. Las cuentas con mayor grado de intermediación en N5 y N6.

El grafo de respuestas directas cuenta con una C_B de 0,006, y el de retweets, de 0,03. Se consolida de tal forma en la presente investigación, por un lado, la mayor importancia de los roles mediadores en los grafos de retweets, y por otro, el escaso poder de tales mediadores en términos generales.

En la siguiente tabla (i.e. Tabla 22) figuran los 10 conectores y las 10 autoridades más importantes en ambos grafos. Se trata del resultado del comando de Pajek propuesto como alternativa a la centralidad de vector propio.

Los mejores conectores en N5	Los mejores conectores en N6	Las mejores autoridades en N5	Las mejores autoridades en N6
roservilallonga	smujal	assemblea	assemblea
lluis_casanovas	assembleasmxi	araeshora	naciodigital
directe	ancstand	juntspelsi	araeshora
phacus_bcn	mariaoxbow	omnium	vilaweb
parkapp_es	mmbcn	poblepaisanhel	324cat
caigueral	albamateu1997	cupnacional	juntspelsi
marcguell	wittgenstein_jm	324cat	directe

assembleaosona	sauronsito	tv3cat	cupnacional
aannamartin	raons_indepe	elsupercat	diariara
naciodigital	miquel303marti	marcpuigperez	anclhospitalet

Tabla 22. Conectores y autoridades en N5 y N6.

Como en la movilización catalana de 2014, y contrariamente a la vasca, no existe ningún nodo que ejerza simultáneamente el rol de conector de autoridad en un mismo grafo— aunque @directe y @naciodigital ejerzan de conectores en el grafo de respuestas directas, y de autoridades en el de retweets. Ello da cuenta de una mayor diversidad de agentes en las movilizaciones catalanas, que será comentada en la siguiente sección. Por otro lado, en la presente instancia comunicativa sucede, como en la movilización vasca, que 5 autoridades lo son tanto en el grafo de respuestas directas como en el de retweets: se trata de medios de cuentas organizativas de la ANC, de partidos políticos independentistas y de un medio público. El resto de autoridades importantes son, sobre todo, medios en el grafo de retweets, e individuos en el de respuestas directas. Entre los mejores conectores, destacan individuos en ambos grafos, además de algún usuario organizativo y medio de comunicación.

5.3.3. Balance estructural

El censo de tríadas implementado mediante Pajek se encuentra con las mismas limitaciones que surgieron para la misma prueba en todas las redes anteriormente analizadas: un χ^2 significativo que se ve comprometido por un gran número de frecuencias esperadas menores a 5. Una vez más, las tríadas pronosticadas menos de 0,00 veces han sido las tríadas 16, 12, 13, 14, 15 y 11.

Triadic Census of N5 (6379)					
Type	Number of triads (ni)	Expected (ei)	(ni-ei)/ei	Model	
3 - 102	437746	8284.90	51.84	Balance	
16 - 300	0	0.00	-1.00	Balance	
1 - 003	43188687840	43176093882.47	0.00	Clusterab.	
4 - 021D	21339	8284.90	1.58	R. Clusters	
5 - 021U	309536	8284.90	36.36	R. Clusters	
9 - 030T	617	4.19	146.23	R. Clusters	
12 - 120D	25	0.00	47175.92	R. Clusters	
13 - 120U	44	0.00	83030.39	R. Clusters	
2 - 012	52180807	65517308.04	-0.20	Transitivity	
14 - 120C	4	0.00	3773.15	H. Clusters	

15 - 210	2	0.00	7461533.82	H. Clusters
6 - 021C	12496	16569.81	-0.25	Forbidden
7 - 111D	1628	4.19	387.49	Forbidden
8 - 111U	522	4.19	123.56	Forbidden
10 - 030C	3	1.40	1.15	Forbidden
11 - 201	20	0.00	37740.54	Forbidden

Chi-Square: 57264112.3334***
10 cells (62.50%) have expected frequencies less than 5.
The minimum expected cell frequency is 0.00.

En la siguiente tabla (i.e. Tabla 23) podemos observar las diferencias no estandarizadas entre las tríadas vacías, intransitivas y transitivas pronosticadas y observadas, lo cual nos permite un análisis local de mayor interés, dada significación comprometida de la prueba anterior.

Tipo de tríadas	ni	ei	ni-ei
Vacías (1, 2, 3, 4, 5)	4,32E+10	4,32E+10	1,22E+03
Intransitivas (6, 7, 8, 10, 11, 14, 15)	1,47E+04	1,66E+04	-1,90E+03
Transitivas (9, 12, 13, 16)	6,86E+02	4,19E+00	6,82E+02

Tabla 23. Tríadas vacías, intransitivas y transitivas en N5.

Se paralelizan las cifras del grafo de respuestas directas de la movilización catalana del 2014. La abundancia de tríadas del tipo 1, 3, 4 y 5 halladas balancea la escasez de tríadas del tipo 2, haciendo que las tríadas vacías aparezcan en mayor medida que lo pronosticado. Se trata de formaciones que enfatizan el carácter recíproco de las relaciones diádicas, y unilateral en las triádicas. De entre las tríadas intransitivas, la 6 ocurre mucho menos de lo esperado, indicando que las relaciones asimétricas encadenadas son escasas en el grafo. Aunque el resto de tríadas intransitivas sí se dan en mayor intensidad que la pronosticada—especialmente las del tipo 7, 8 y 11, indicando estrategias de mediación más o menos jerárquicas y recíprocas—no logran revertir el efecto de la escasez de tríadas del tipo 6. Finalmente, todas las tríadas transitivas ocurren más de lo esperado a excepción de la 16, que no ocurre. Las relaciones no mediadas son muy importantes en la red.

Al aplicar la misma prueba para el grafo de retweets, nos volvemos a encontrar con el problema de una significación estadística comprometida por escasez de frecuencias pronosticadas.

Triadic Census of N6 (33596)				
Type	Number of triads (ni)	Expected (ei)	(ni-ei)/ei	Model
3 - 102	24649900	241354.54	101.13	Balance
16 - 300	157	0.00	12024144267205.45	Balance
1 - 003	6315704650836	6315076118577.97	0.00	
Clusterability				
4 - 021D	789550	241354.54	2.27	R. Clusters
5 - 021U	32347008	241354.54	133.02	R. Clusters
9 - 030T	62933	54.48	1154.09	R. Clusters
12 - 120D	11312	0.00	3678986.36	R. Clusters
13 - 120U	1406	0.00	457270.59	R. Clusters
2 - 012	3590571799	4276688847.71	-0.16	Transitivity
14 - 120C	363	0.01	59028.01	H. Clusters
15 - 210	479	0.00	690107269.75	H. Clusters
6 - 021C	700976	482709.08	0.45	Forbidden
7 - 111D	208978	54.48	3834.64	Forbidden
8 - 111U	17478	54.48	319.80	Forbidden
10 - 030C	61	18.16	2.36	Forbidden
11 - 201	1144	0.00	372060.66	Forbidden

Chi-Square: 1888171648021792.6400***
6 cells (37.50%) have expected frequencies less than 5.
The minimum expected cell frequency is 0.00.

En la siguiente tabla (i.e. Tabla 24) figuran las diferencias entre las tríadas vacías, intransitivas y transitivas observadas sin estandarizar.

Tipo de tríadas	ni	ei	ni-ei
Vacías (1, 2, 3, 4, 5)	6,32E+12	6,32E+12	-5,22E+05
Intransitivas (6, 7, 8, 10, 11, 14, 15)	9,29E+05	4,83E+05	4,47E+05
Transitivas (9, 12, 13, 16)	7,58E+04	5,45E+01	7,58E+04

Tabla 24. Tríadas vacías, intransitivas y transitivas en N6.

La única tríada que sucede menos de lo esperado es la 2, haciendo que las tríadas vacías aparezcan menos de lo esperado en su conjunto. Las relaciones diádicas unidireccionales son, por lo tanto, escasas en el grafo; por el contrario, no lo son las bidireccionales, ni las triádicas unidireccionales. Como sucede en el resto de instancias comunicativas, la tríada intransitiva 6 sucede más de lo esperado en el grafo de retweets, no en el de respuestas directas, indicando la mayor importancia de la mediación en las estructuras locales de los grafos de retweets. Del resto de tríadas transitivas, las más abundantes son la 7 y la 8,

que sugieren jerarquización en las estrategias de mediación. La tríada transitiva más abundante en el grafo es la 9, que también indica jerarquización en las relaciones no mediadas.

5.3.4. Pruebas de Homofilia

En la siguiente tabla (i.e. Tabla 25) figuran los cocientes de la prueba de Pajek para la homofilia de la red, en función de las variables lingüísticas diseñadas. Cifras positivas cercanas a 1 indican heterofilia, negativas indican lo contrario:

Grafo	Catalán	Inglés	Castellano	Euskara	Gallego	Francés	Otras lenguas
Respuestas directas (N5)	0,32	-0,08	-0,41	-0,93	-0,95	-0,94	-0,93
Retweets (N6)	0,43	0,26	-0,07	-0,86	-0,91	-0,85	-0,88

Tabla 25. Homofilia lingüística en N5 y N6.

Todas las prácticas lingüísticas de la red de respuestas directas son homofílicas, salvo las de los catalanoparlantes; las de los angloparlantes lo son en una intensidad muy baja. Los usuarios con prácticas lingüísticas abundantes en otros idiomas tienden a relacionarse entre sí. En la red de retweets, tienden a la heterofilia catalanoparlantes y angloparlantes, los castellanoparlantes muestran un comportamiento ligeramente homofílico, y los hablantes de otras lenguas, muy intensamente.

Adicionalmente, se ha calculado el grado de homofilia o heterofilia en los grafos en función de si los nodos habían participado en la movilización catalana del 2014. El cociente es de -0,02 para la red de repuestas directas, y de 0,02 para la red de retweets; al ser tan cercano a 0 en ambos casos, debemos concluir que la presencia en la movilización anterior no condiciona el comportamiento en la presente.

5.3.5. Detección comunitaria

El último tipo de pruebas a implementar para los grafos de respuestas directas y retweets de la movilización catalana del 2015 son las de detección comunitaria. Se han detectado 676 comunidades distintas bajo una resolución de 1 y con una Q de 0,75 en N5. De las anteriores, 26 comunidades implican a más del 1% de los nodos del grafo. En los siguientes grafos (i.e. Figura 39 y Figura 40) y tabla (i.e. Tabla 26) podemos observar las 26 comunidades.

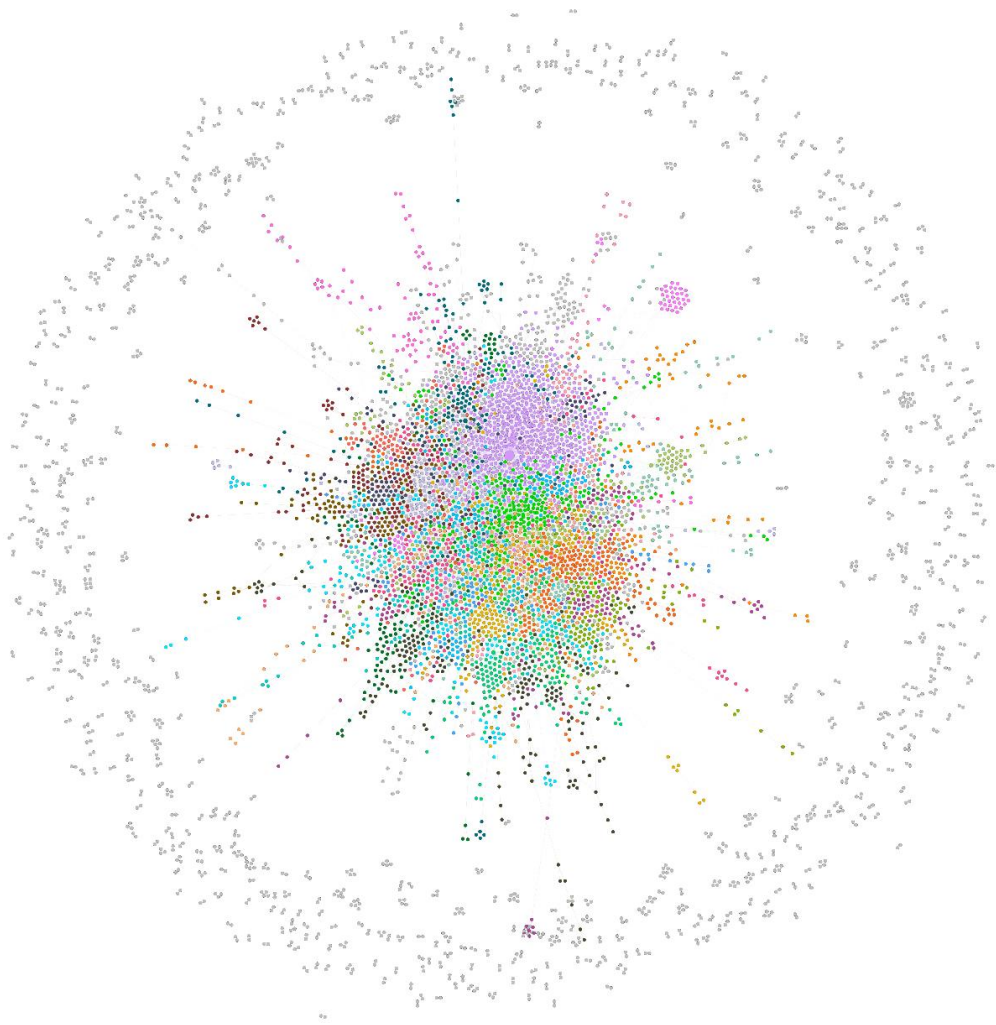
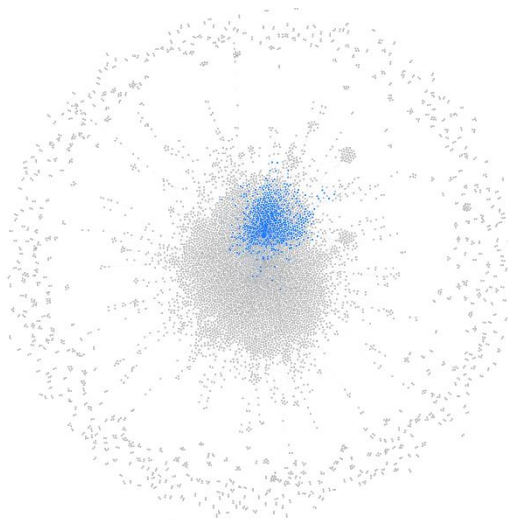
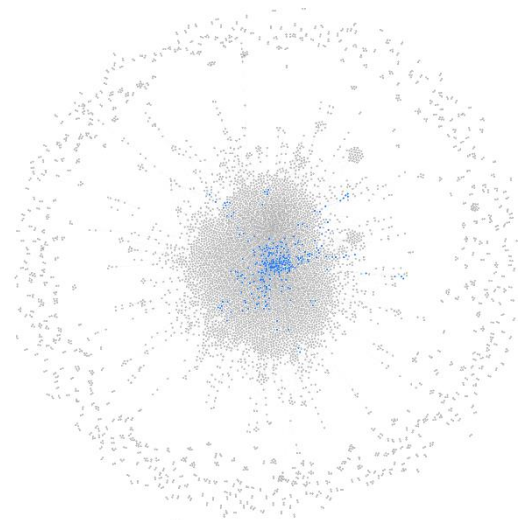


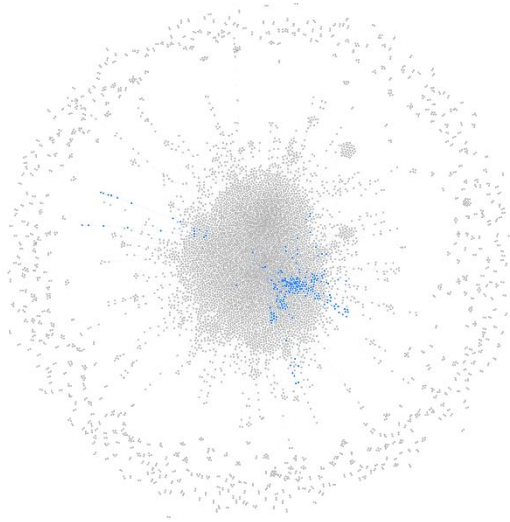
Figura 39. Comunidades en N5: perspectiva general



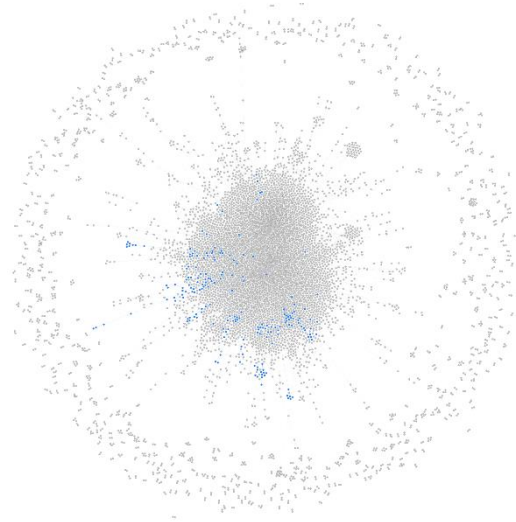
Comunidad 2



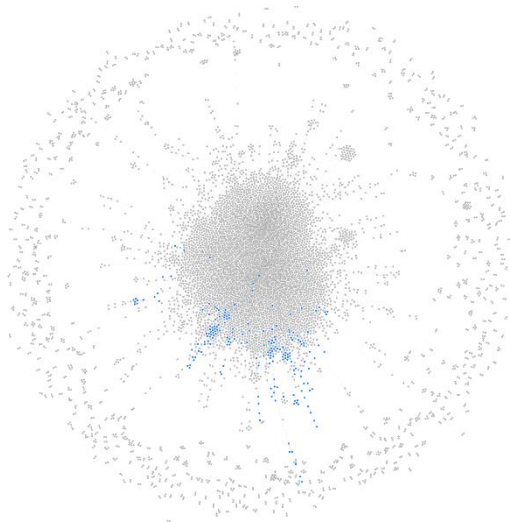
Comunidad 1



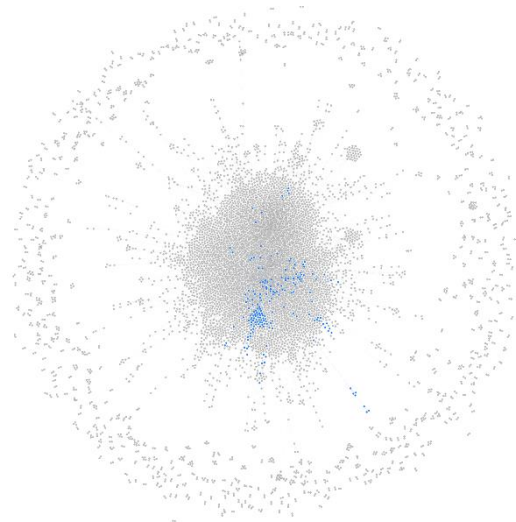
Comunidad 23



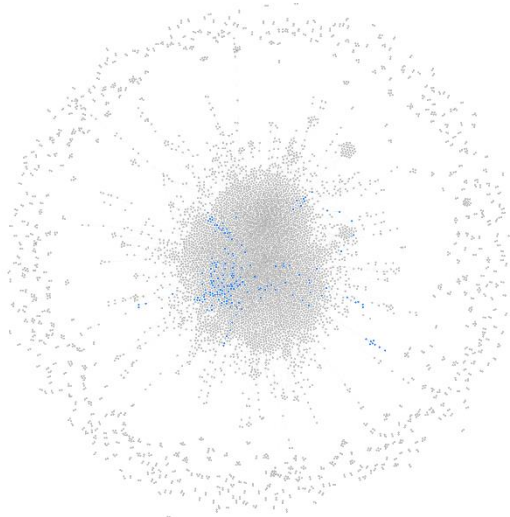
Comunidad 3



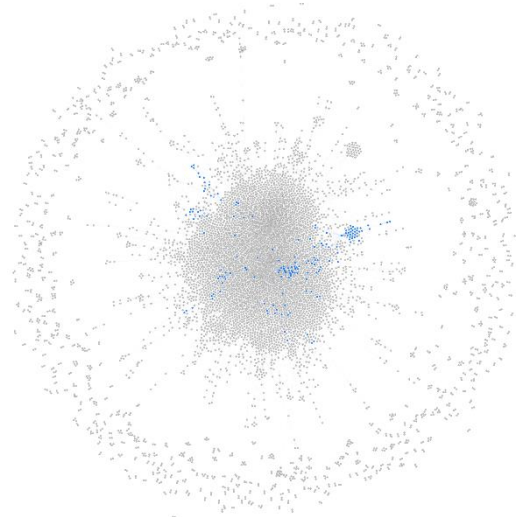
Comunidad 14



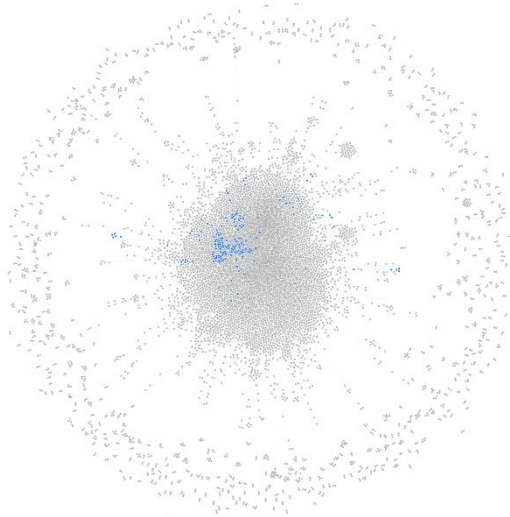
Comunidad 4



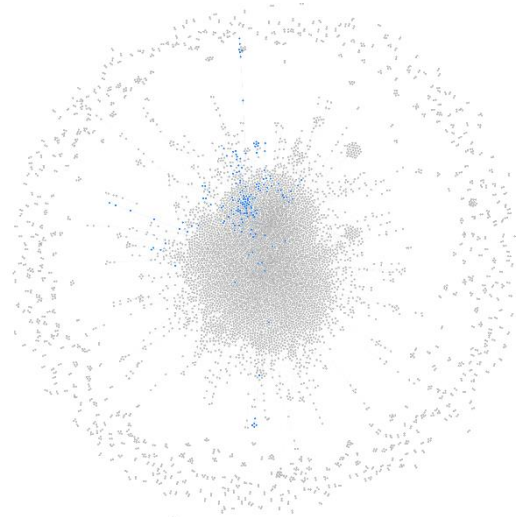
Comunidad 29



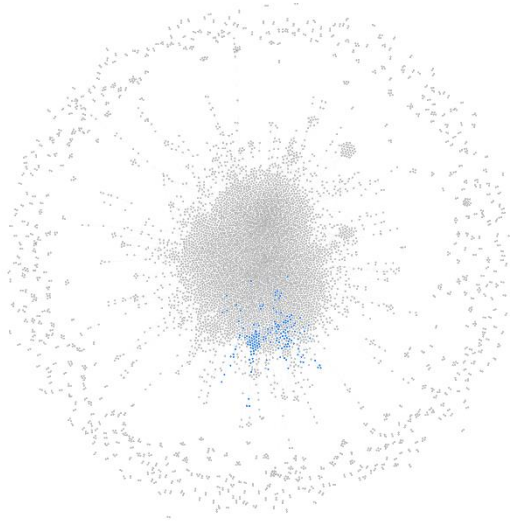
Comunidad 37



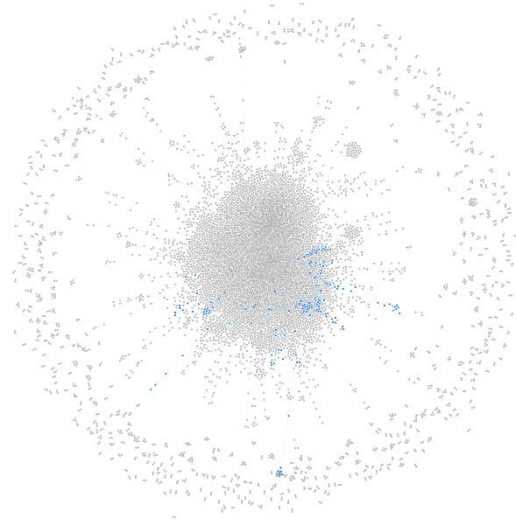
Comunidad 28



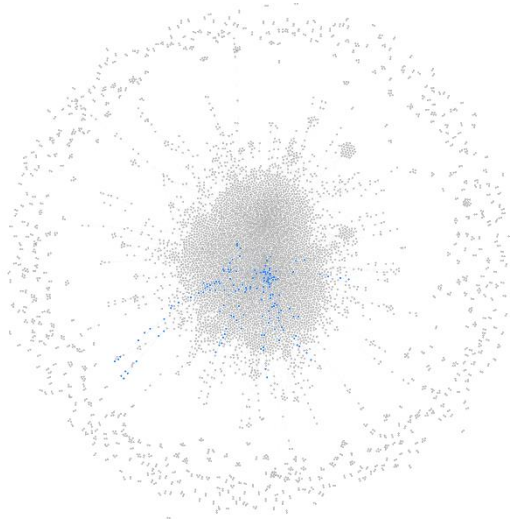
Comunidad 22



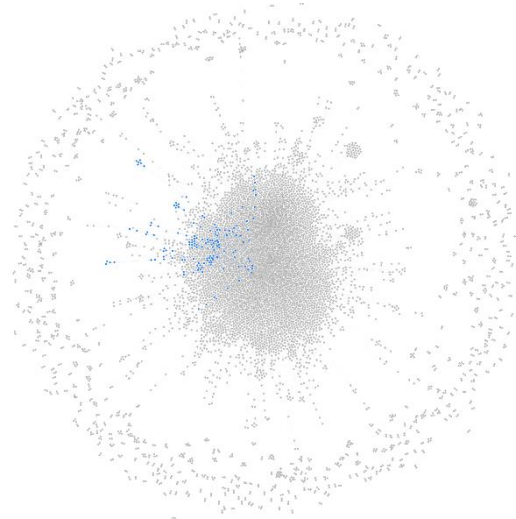
Comunidad 33



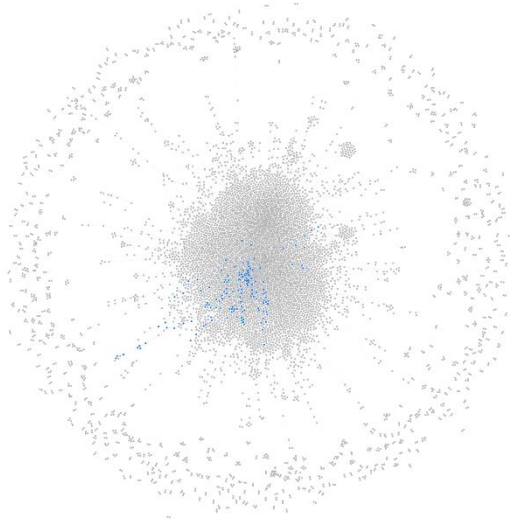
Comunidad 32



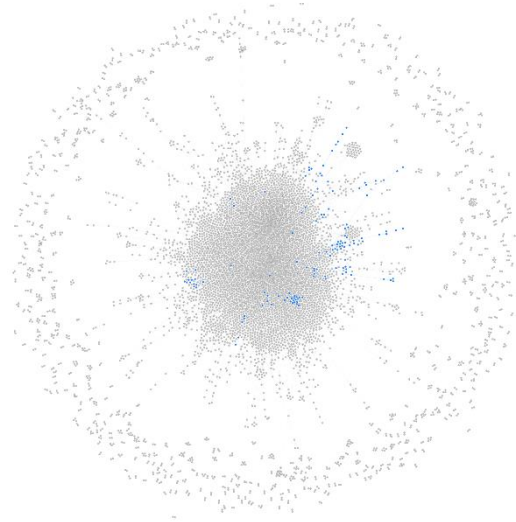
Comunidad 18



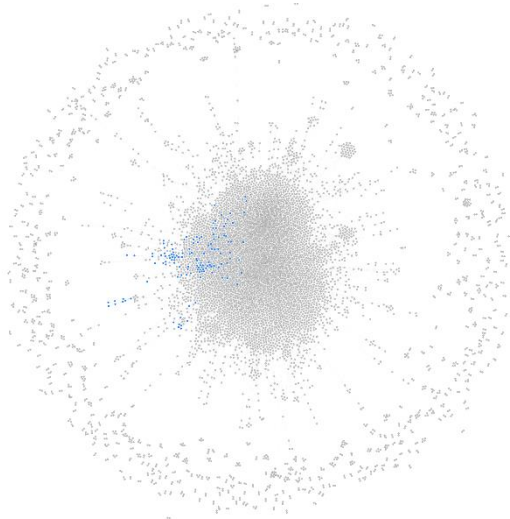
Comunidad 35



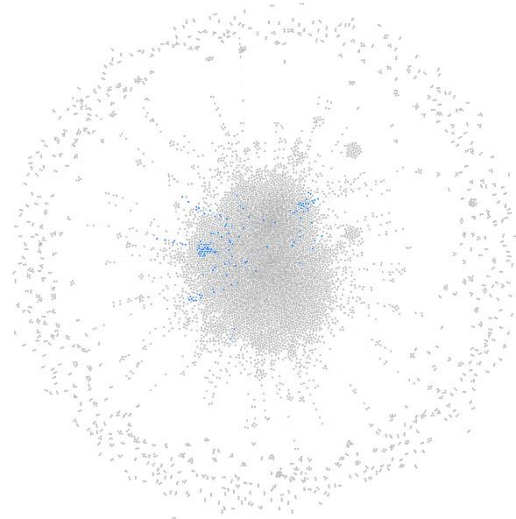
Comunidad 11



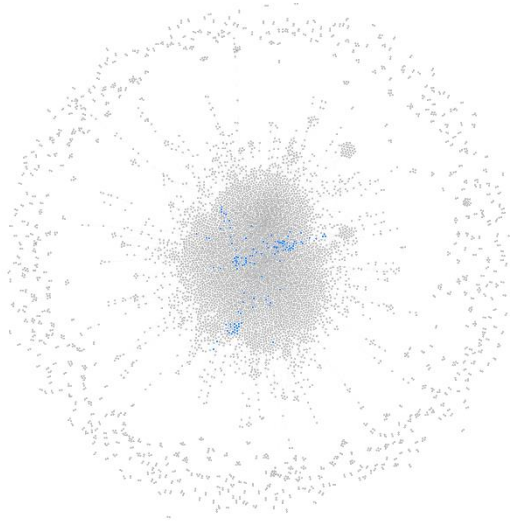
Comunidad 19



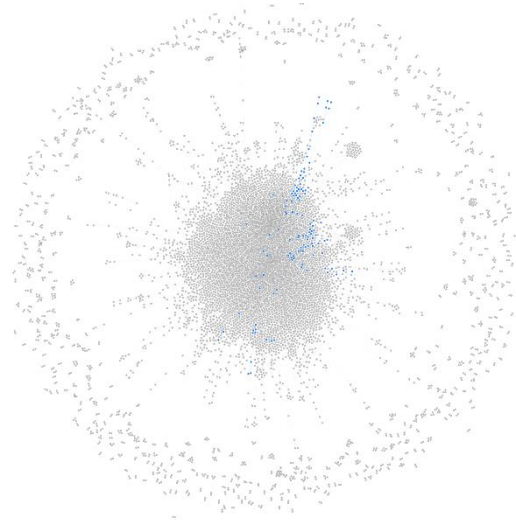
Comunidad 43



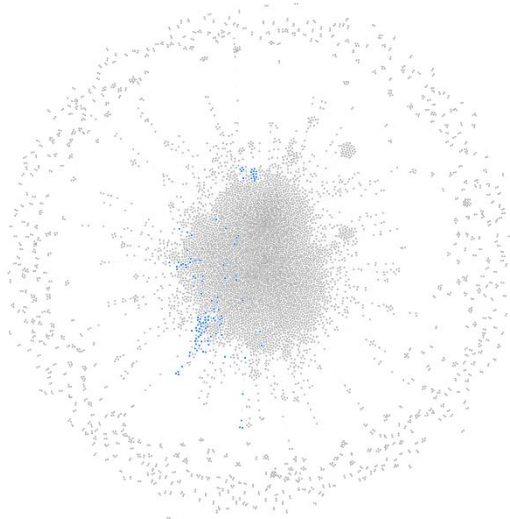
Comunidad 36



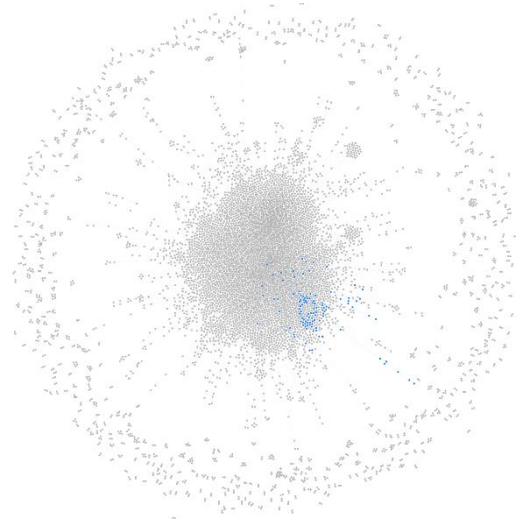
Comunidad 27



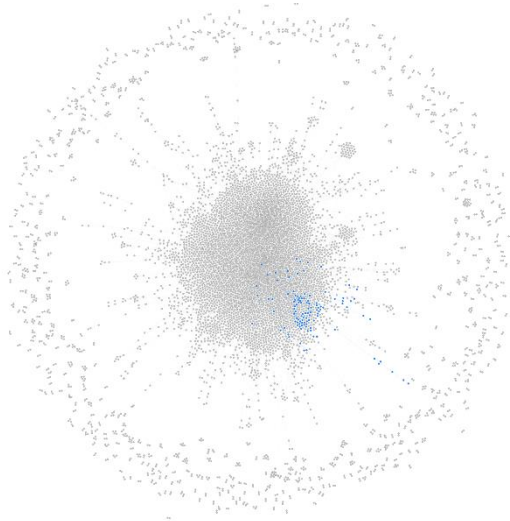
Comunidad 21



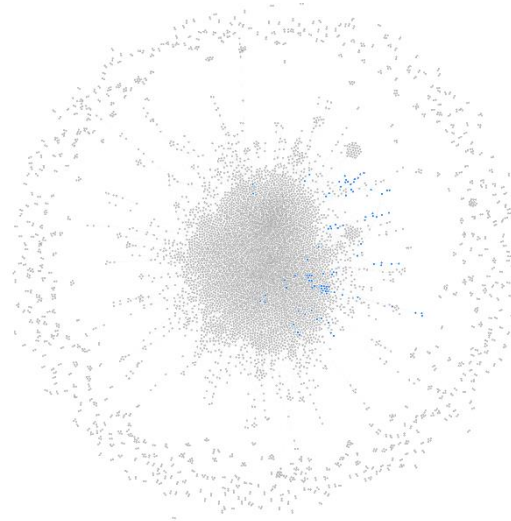
Comunidad 31



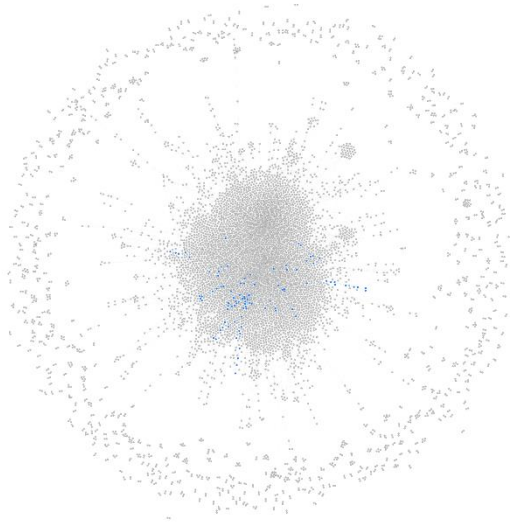
Comunidad 61



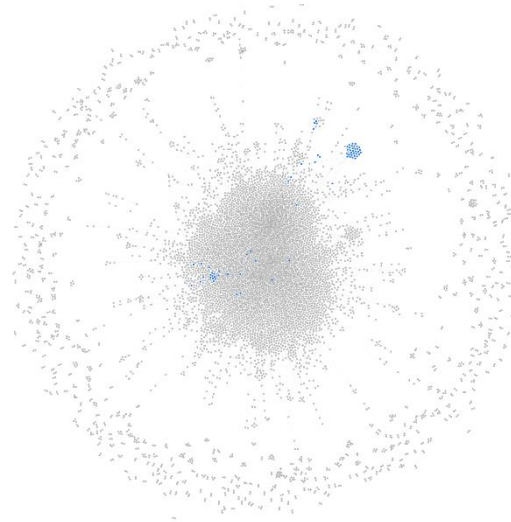
Comunidad 25



Comunidad 9



Comunidad 42



Comunidad 73

Figura 40. Comunidades en N5: perspectiva pormenorizada

Comunidad	Líderes en grado de entrada ponderado	Líderes en grado de salida ponderado	Líderes en grado de intermediación
2 10,05%	assemblea araeshora omnium ancaix ancstand poblepisanhel ami_cat assembleasmxi anchospitalet ancripolles	roservilallonga caigueral corisamediagrup phacus_bcn ancnoubarris larepcheca lluis_casanovas aannamartin spanishspinne marcguell	assembleasmxi rvilablareix assemblea anchospitalet omnium araeshora ami_cat marcguell assembleate joseproquetes

1 4,25%	juntspelsi cupnacional juntspelsi2015 reagrupament poble_lliuere eduardorepi ami vox_es albertbotran neuslloveras	davidzehcnas poble_lliuere amadeuabril neuslloveras euroeuropa fundaciommp marcfaustino lasvocesdelpue imto67 alberttossal	euroeuropa jordiguardiolf anccollbato elisabet_af poble_lliuere neuslloveras cat_testimo eduardorepi vderuben cupnordoriental
23 3,29%	tv3cat albiol_xg miqueliceta elperiodico_cat rogerpala le_figaro marrecs juntspelsi_cat mes_324 accioculturalpv	bori_not creuocara dadpv politicatapp marianrocher bonscatalans pedrito_puig xpaba seskkarne sentitcritic	catvespre rogerpala carolinauribeg dadpv politicatapp creuocara infanteantoni juntspelsi_cat sentitcritic jcarporvive
3 3,09%	larazon_es tonialba raholaoficial albert_rivera libertaddigital abc_es iaia_toneta elmundoes aalafaj dretscat	elxerraire dnicatala delgoveu luiraces albailla partitocraciano rikardnou angelssitges violant1969 noemundet	dnicatala ara_videos escudellat tostde elxerraire salva_nv albailla mnicarebullcome tonialba manelmarquez
14 3,07%	higiniarioig el_pais matrujil la_directa lasextatv mespermallorca a3noticias pernandobarrena esquerresxlaind blogsocietat	la_directa jlgraupera paranxeta xabirastorza nuria1966 magimoranta radioargentina gabrielferdiaz raons_indepe miquel_vazquez	la_directa 15mbcn_int pernandobarrena mespermallorca gemma_g_fabrega radioargentina raf_jaime i_csc indencastellano esquerra_sbd
4 2,88%	324cat 3gerardpique catalunyaradio maticatradio publico_es catinformacio jmbartomeu tomasmolinab assamblea sergirocap	canalesyt 324cat setiquart jaumefvidal berria catinformacio dvinolas xbardolet milipicu duisisi	324cat maticatradio berria canalesyt catinformacio rogerxuriach jordimerino75 merifgrimal jmartinjutglar thelocalspain
29 2,70%	nytimes bbcworld bbc guardian bbcnews reuters cnn	xevivarela lo_catarina ainachabert janneriitakorpi marcsg31 carlesarboli martiestruch	indysants janneriitakorpi estherpona martiestruch mediacatcat adeuespanyaadeu delgovaustria

	santivila libe wsj	portetmarc cataloniandream hanspetert	ancengland marcmanye jordicodol
37 2,54%	youtube directe ciudadanoscs lluis_llach elsupercat mainatjm marcpuigperez psoe albertcuesta icveuia	directe smujal miquelcat1714 ancitalia ildiariopad corjove amadeumestre montse469 alfandech elsupercat	directe elsupercat txellborras ancitalia xavifono trinamilan marcpuigperez corjove estevenabona capipota
28 2,52%	gabrielrufian lizcastro jordisanchezp sumate_asoc renfe catalanassembly quimtorra assemblea_int anc_usa ancschweiz	racocatala holaiquetal salvigrau72 martatorresv hadarayxandri bernatff yuribcn evarierac anc_polska ancxile	jordisanchezp holaiquetal denterd catalanassembly assemblea_int anc_india cataloniayes anc_usa racocatala xriusenoticies
22 2,51%	diariara govern ara_fotografia anctarragona merops360 picapolls martadui anc_sfxi iuforn bordegassos	mmillanclosa ara_fotografia jgarciaf14 bertral nensdelvendrell minoriaab marcserra21 vilamensa calsojorn podecologicos	diariara govern anctarragona ara_fotografia picapolls nensdelvendrell francesccanosa mmillanclosa bordegassos mcristau
33 2,44%	pablo_iglesias_ socialistes_cat ppcatalunya ciudadanscs ahorapodemos unio_cat ierrejon cupgirona cupgramenet sanchezcastejon	luisfergegea starkenbergg manelgolf girona2ma josepcassany toniricogarcia gustavgrau nachotorrent jaumejosa via_kako	manelgolf aitorblanc pscgranollers cupgirona cupgramenet ivanllarde culturaindepe
32 2,38%	catsiqueespot lluisrabel jordigraupera fundciprigarcia soler_toni davidcompanyon francescms joancgallego laurora_cat diariregio7	fra1malo ccoocatalunya davidcompanyon euia_salt bukobcn angelstomasgonz favierml pablosnchzpt jonathan78ph vplana_catradio	davidcompanyon nuet angelstomasgonz estirabot ccoocatalunya bertacn euia_salt martaribasfrias elsomatent camiloxic
18 2,34%	antoniobanos_ naciodigital inesarrimadas xsalaimartin	naciodigital independradio catalunya_press piorno_gz	naciodigital agenciaacn independradio ganyet

	<p>mondiari krls ccma_cat jordiborras parlament_cat joanlaportafcb</p>	<p>naiz_info bngcatalunya ericviladrich agenciaacn pressdigital ganyet</p>	<p>cjuroz naciolleida baix_montseny ehbildu naiz_info zalduariz</p>
<p>35 2,30%</p>	<p>rac1 elmonarac1 versiorac1 jordibaste vialliure firechatapp toniclapes ramon_espadaler nohoserac1 perezesquerdo</p>	<p>inforac1 thesilverair joanmariamorros marcelpellejero vialliure nilsanmarti nohoserac1 jordgili littledaumi xbundo</p>	<p>rac1 versiorac1 inforac1 elmonarac1 vialliure nohoserac1 marccat jepsoler joanmariamorros littledaumi</p>
<p>11 2,18%</p>	<p>raulromeva junqueras convergenciocat esquerra_erc forcadellcarne arturmascats murielcasals neusmunte lesjerc jncatalunya</p>	<p>powerfuleliteko isaltet marcfontribas estacadebares convergenciocat llorenscudero aixonotenom aleixrocagirbau rebel_smile tremendosrock</p>	<p>marcfontribas convergenciocat esquerra_erc guanyembdn bertatrullas joseptellez lesjerc xmonge ercbadalona jncatalunya</p>
<p>19 2,12%</p>	<p>elperiodico lavanguardia minyons joseprull albertdomenech lavanguardiocat femviacat lasetmana iconna1 silcolome</p>	<p>moltclara mylapse robertramosfoto iconna1 lavanguardiav mchdom lavanguardia femviacat enric_hernandez jordisebastia</p>	<p>moltclara iconna1 lavanguardia rogerbuch mylapse aguaitacat treballadoraxi albertdomenech elperiodico femviacat</p>
<p>43 1,99%</p>	<p>barcelona_gub barcelona_cat verds tmbinfo fgc capgrossos rodalies elborncc bcn_mobilitat emergenciescat</p>	<p>barcelona_gub jovedebarcelona barcelona_cat emergenciescat icscat salesians_svh vostcat gegantsdelpi bestiariborn miguelvillafoc</p>	<p>barcelona_cat barcelona_gub emergenciescat 112 verds laxarradio tic neleeta josepcasellas davidmarquezmar</p>
<p>36 1,94%</p>	<p>anc_reus xiquets omniumbaixcamp policia xeicska reusdigitalcat joseantich fmarcalvaro pilarcarracelas canalreus</p>	<p>art_educ bpluma jireves supercatalai elnacionalcat amatxavier anc_reus canalreus pereborras1 perinno</p>	<p>reusdiari anc_reus xiquets xeicska banderacatalana canalreus ebenach krmeta12 xaviserrats delcamp_cat</p>

27 1,83%	vilaweb vpartal assembleaedxi montsllussa arapolitica ahotsainfo indesarea josep_guerrero euskaletxeabcn comsotec	miquellara riderman24h ipatxi vilaweb vialibreeus francesc_vila indesarea ifisc_mallorca jesscarolbr frandisiz	vilaweb arapolitica miquellara joanqueralto indesarea ipatxi ahotsainfo idesuku_cat ifisc_mallorca vfnarners
21 1,82%	elpuntavui assembleaosona anc_vic motards11s el9nou elpaiscat anctaradell elpuntavuitv ferranlatorre jordievolle	assembleaosona motards11s compte1899 clio_deries osona marcbataller oetxearte ferranlatorre rtaradell anc_llengua	assembleaosona motards11s ferranlatorre osona el9nou xevilurdes elpaiscat ivantozar isaacperaire gcapdevila
31 1,80%	arran_jovent mossoscat ivallets annagasabate som_ppcc thechanclettes cupbarcelona endavant_bcn capgirembcn auditori	lahaineinfo polroc endavant_bcn municipalsbcn victoryus3 ebarist 4catbars igualitarista ferranburch lacruilla	mossoscat auditori jordisalvia annafelipev laccen igualitarista _radioterra lahaineinfo endavant_bcn lacruilla
61 1,76%	marianorajoy sorayapp ppopular alevysoler collabordeus pablo_iglesias diaridegirona gobiernoes marta_catalonia betsalat	bolsamania andreu1942 sushidepoma msko21 indmusicpromo jbar3640 desobedienciaci luciomolina turnyenoemi fjcascajosa	euronewses daviditorpesa bolsamania carneisabel realmiracle66 jordipotrony23
25 1,50%	guanyarem emparmoliner pucurull xavibonastre arcadi42 trslaindepe lauraborras catalannews enricjuliana pilara	xicdebeneixama juanxu63 b4lduf4 cclaplata saraprim jotanavarro_ ukcatalans feec_cat tocasons torrepalau	saraprim catalanvoices cclaplata torrepalau ukcatalans lauraborras coralregi santmartixind xicdebeneixama juanxu63
9 1,49%	societatcc brams2015 cdberga gebelque francescribera koloraines kim_soler	naciobergueda bergonzini mnovell5 per_deyna margaridamontse noespasfacil fredforcat	manel_iglesias kim_soler gebelque anc_berga meritxellroige

	adriacpa super_quito jospastr	manel_iglesias miicapitan honoredeprozac	
42 1,47%	adacolau tmb_barcelona 24h_tve cdbcn bcn_ajuntament borncc microteatrobcn paolalocascio luis_nx01 tmb	aleixclario eusebipm mnunesal fadrivader bcn_ajuntament pumocat jordi_sacristan carmedea coredrok nomacuervo	adacolau tmb_barcelona mnunesal pumocat carmedea bcn_ajuntament lamoncu oraclecatradio nbosor cultupopularbcn
73 1,1%	8aldia 8tvc saballuts sbdxi assembleacat bsbone erijoebi larenasse castellersprat quatredaus	araeshora_ig davidrabanal suelen_menda jordipotaroig escribamanel iuandres joanmasferrer sack_am siscucacat_media 8aldia	8aldia larenasse fernandoprats

Tabla 26. Comunidades en N5.

El grafo de respuestas directas de la movilización catalana del 2015 es el caso en que más comunidades por encima del umbral determinado del 1%—que, recordemos, obedece a una decisión metodológica. El clúster 2, primero en importancia con el 10,05% de los nodos del grafo, destacan los liderazgos en grado de entrada ponderado de cuentas organizativas de las plataformas convocantes. En la emisión de menciones, los individuos particulares toman la delantera, junto a algún medio local y usuario organizativo. La intermediación vuelve a recaer, fundamentalmente, en usuarios organizativos.

En el clúster 1 se concentran gran parte de los liderazgos partidarios de la movilización en la recepción de menciones, junto al partido unionista y de extrema derecha @vox_es. Entre los emisores de mención e intermediadores más importantes se hallan, sobre todo, individuos, además de algún usuario partidario (i.e. @poblelliure, integrado dentro de la CUP) y fundación.

Las comunidades 23, 3, 14, 4, 29 y 37, que representan entre el 3,29% y el 2,54% de los nodos, son lideradas en la recepción de menciones por medios de comunicación diversos, y por partidos e individuos que forman parte de las conversaciones establecidas. Se observa sistemáticamente la presencia de usuarios representativos de formas de pensar

distintas, por lo que se intuye debate alrededor de la movilización y sus objetivos, por parte de partidarios y detractores—cabe recordar que la movilización suscitó cierta polémica, por hallarse en periodo de campaña electoral y por ser considerada un acto partidario por parte de la Junta Electoral Central. La excepción parcial es la comunidad 29, donde los liderazgos recaen en medios internacionales, a los que individuos apelan para hacer llegar más lejos las demandas independentistas. Entre los emisores de mención e intermediadores más importantes de estas comunidades hallamos muchos usuarios individuales, aunque el peso de medios, usuarios organizativos o celebridades es también notorio.

En la comunidad 28 destacan políticos y celebridades independentistas, junto a usuarios organizativos relativos a colectivos internacionales de la ANC, junto a cuentas como @sumate_asoc, una agrupación de independentistas castellanoparlantes, o @renfe. En la 22, se repite el liderazgo mediático observado en comunidades anteriores, pero esta vez sin usuarios relativos a partidos o movimientos unionistas; la presencia de la cuenta @ara_fotografia sugiere que se están compartiendo imágenes de la movilización. En ambos casos, los emisores de mención e intermediadores principales son usuarios individuales, aunque medios y organizaciones contribuyen también a la difusión de la información en el grafo de forma eficiente.

En las comunidades 33 y 32 volvemos a encontrarnos con usuarios partidarios entre los líderes en grado de entrada. En la 33, con gran parte de los partidos no independentistas catalanes, además de líderes políticos españoles y dos cuentas locales de la CUP. En la 32, con cuentas cercanas a la candidatura Catalunya Sí Que Es Pot y a CCOO—cuyos líderes y portavoces optaron por no participar el 2015 en la movilización por considerarla electoralista. Los principales emisores de mención e intermediadores vuelven a ser tanto individuos particulares como partidarios, fundamentalmente afines a los líderes en recepción de menciones.

Las comunidades 18 y 35 son protagonizadas por medios, periodistas y celebridades en grado de entrada. La 18 la alimentan de forma destacada medios catalanes online, además de medios vascos como @naiz_info; además, en la intermediación destaca el partido @ehbildu. La 35 es conformada prácticamente en exclusiva por programas,

periodistas y cuentas corporativas de la radio RAC1, en recepción, emisión de menciones e intermediación.

En la comunidad 11 aparecen partidos y liderazgos políticos vinculados a la candidatura Junts Pel Sí, que se centralizan la recepción de menciones, pero también la emisión e intermediación. En la 19, volvemos a encontrarnos con medios de comunicación, además de alguna personalidad política y agrupación “castellera”. Son individuos y, testimonialmente, medios los que emiten menciones y destacan en intermediación.

El resto de comunidades implican a menos del 2% de los nodos. En la 43 destacan cuentas relativas a servicios e instituciones barcelonesas; en la 36, usuarios organizativos, periodistas, medios y la cuenta de la policía española; en la 27, medios proindependencia catalanes y cuentas vascas como @ahotsainfo, @indesarea o @euskaletxeabcn; en la 21, medios catalanes e usuarios organizativos; en la 31, cuentas relativas a los Mossos d’Esquadra y la Izquierda Independentista catalana, lo cual sugiere polémica; en la 61, liderazgos políticos españoles y la cuenta de un tal @pablo_iglesias distinto al dirigente de Podemos, que se encuentra ahí probablemente por error; en la 25, periodistas catalanes; en la 9, Societat Civil Catalana, junto a grupos de música y usuarios independentistas; en la 42, Ada Colau, medios y cuentas municipales barcelonesas; y en la 73, destaca el liderazgo de 8TV y algunos de sus programas.

En cualquier caso, se trata de clústeres de alcance muy limitado y que reflejan distintas conversaciones, lideradas por cuentas cuyo uso de Twitter es más bien profesionalizado, tanto en la recepción como en la emisión de menciones y en intermediación. A pesar de que los individuos particulares son casi siempre el agente principal de las conversaciones, no existe ningún subgrafo en el que estos sean los únicos agentes presentes.

En el grafo de retweets, se han hallado 721 comunidades, bajo una resolución de 0,5, y con una cifra de modularidad de 0,60. Un total de 10 comunidades representan más del 0,1% de los nodos del grafo, veamos sus características de forma pormenorizada a través de los siguientes grafos (i.e. Figura 41 y Figura 42) y la siguiente tabla (i.e. Tabla 27).

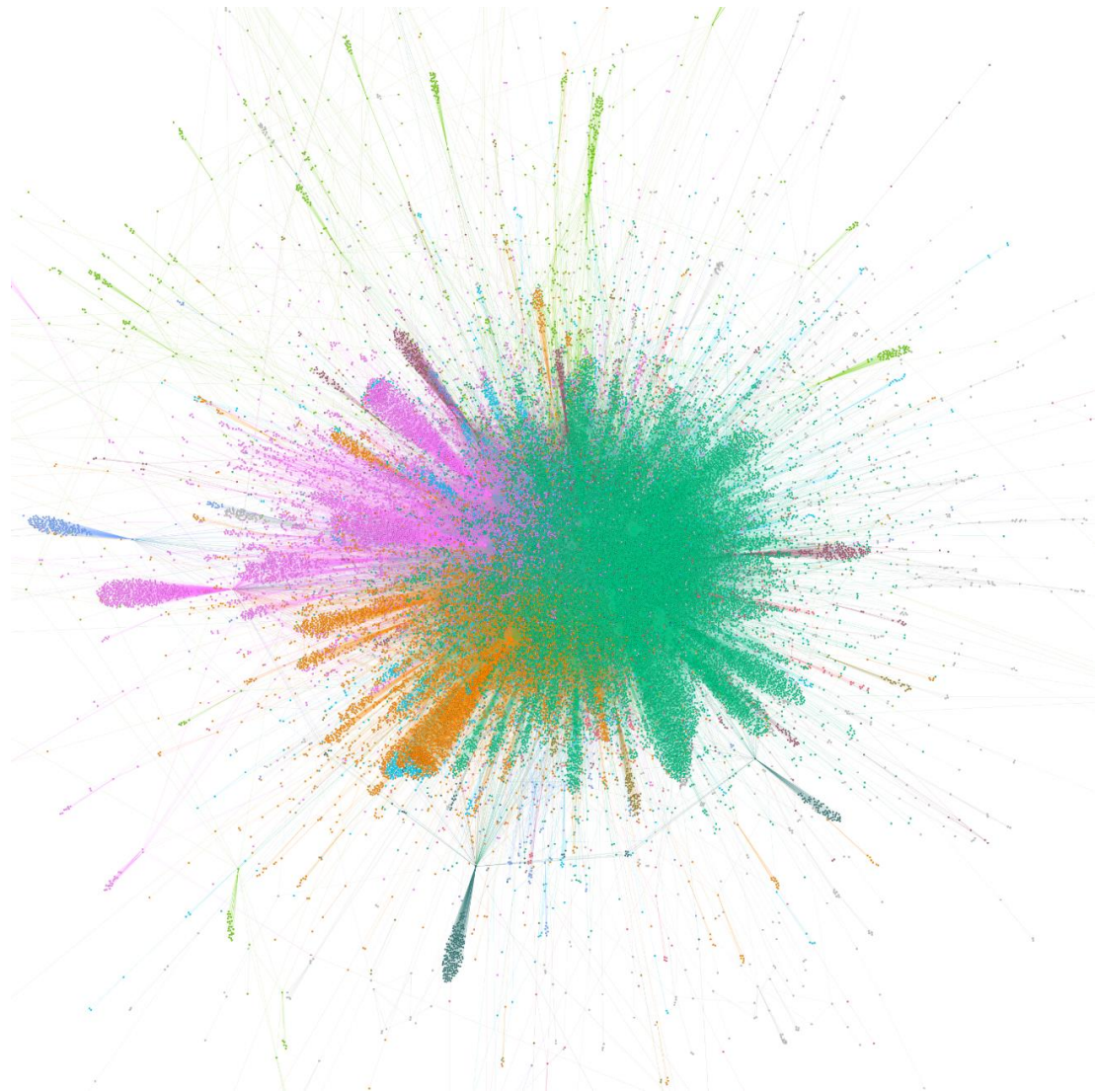
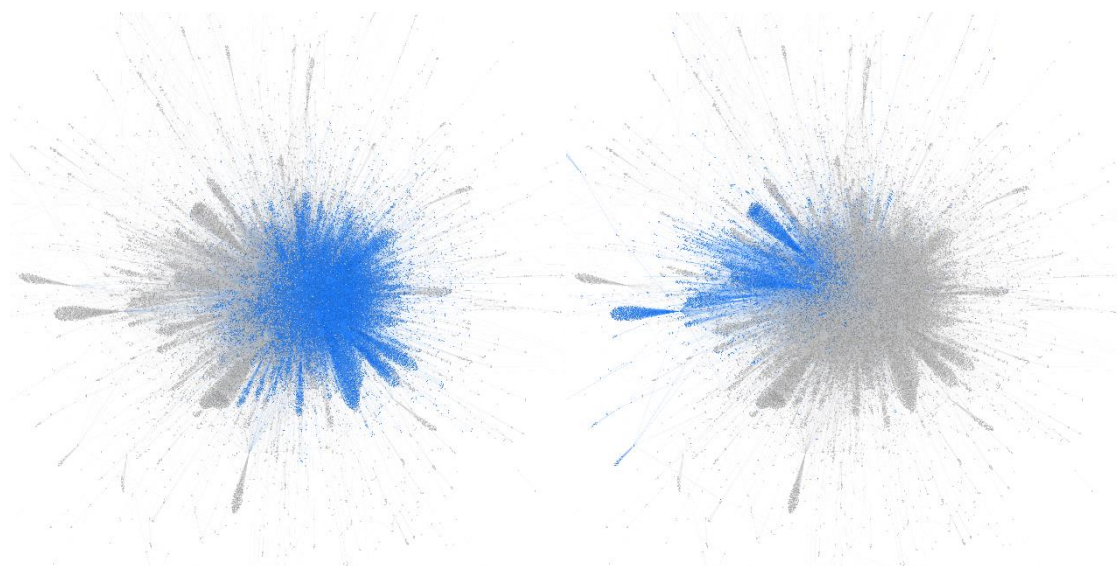
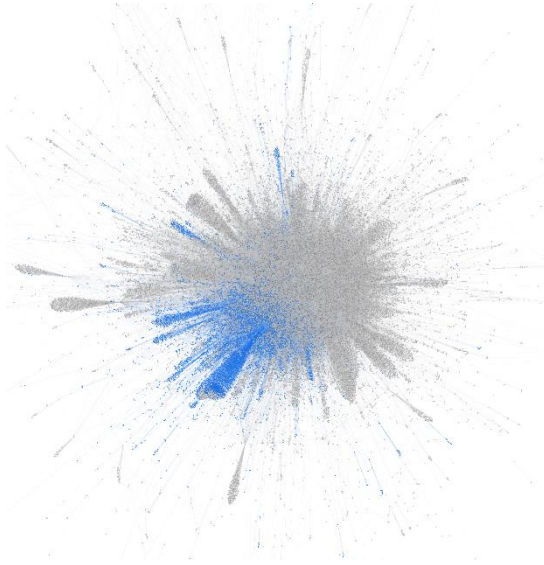


Figura 41. Comunidades en N6: perspectiva general

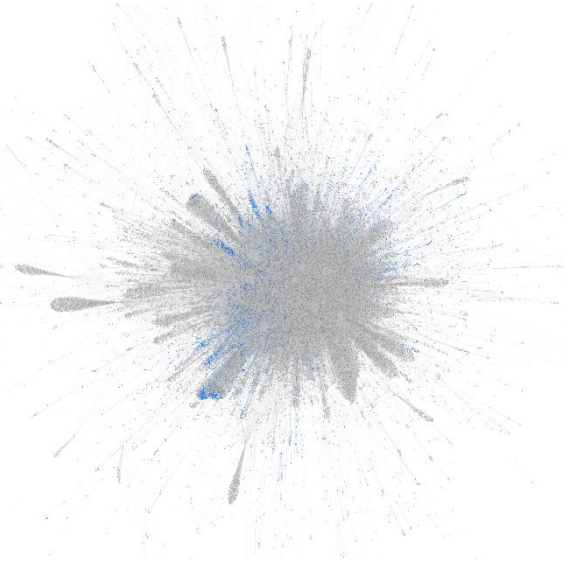


Comunidad 4

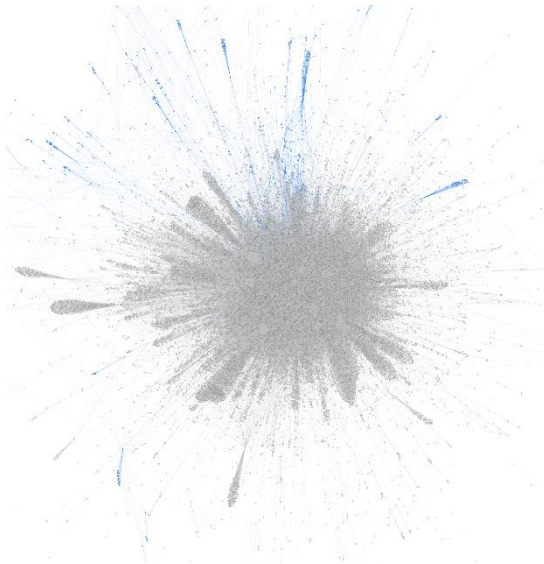
Comunidad 2



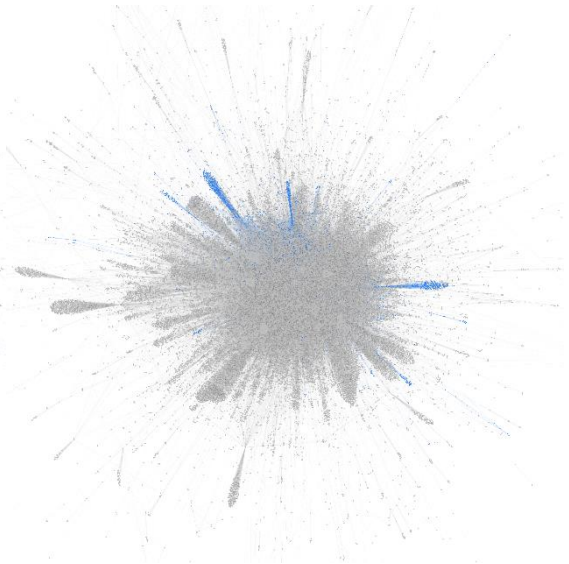
Comunidad 1



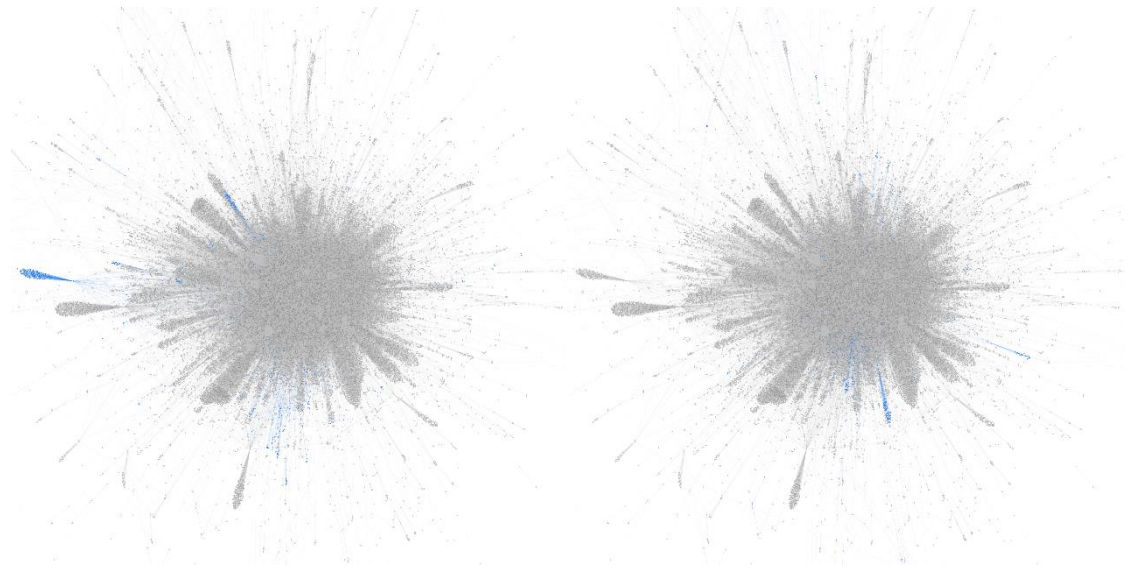
Comunidad 7



Comunidad 6

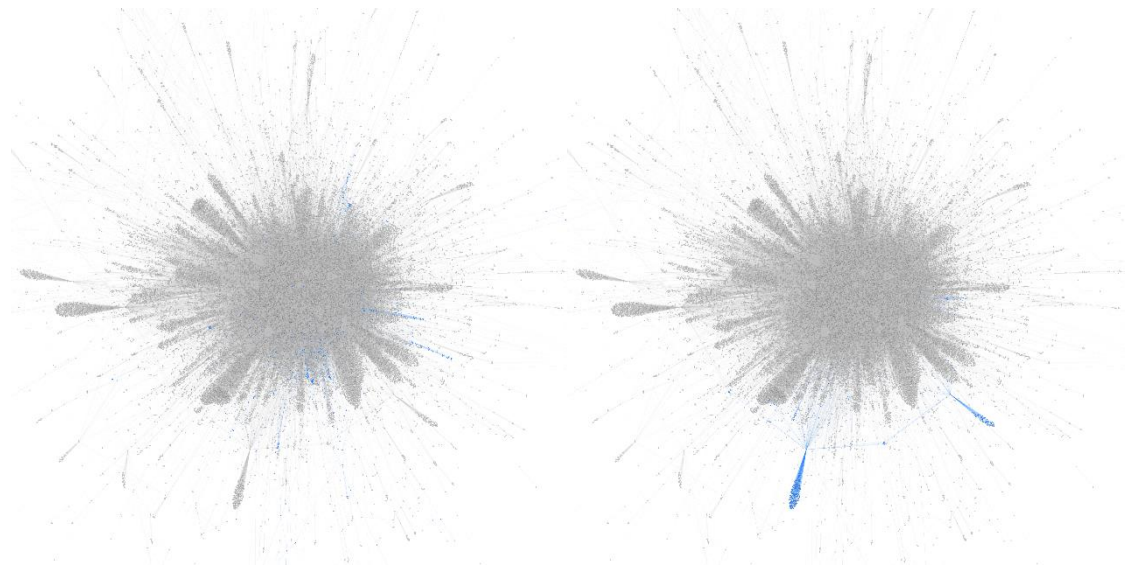


Comunidad 12



Comunidad 16

Comunidad 5



Comunidad 17

Comunidad 9

Figura 42. Comunidades en N6: perspectiva pormenorizada

Comunidad	Líderes en grado de entrada ponderado	Líderes en grado de salida ponderado	Líderes en grado de intermediación
4 45,32%	assemblea vilaweb juntpelsi naciodigital diariara araeshora gabrielrufian pous raulromeva ramontreosa	wittgenstein_jm assembleasmxi mariaoxbow smujal eldelwhasap jmpelleja clio_deries 9jrib9 sack_am marsal95	assemblea assembleasmxi anclhospitalet clio_deries anc_usa araeshora mondiari mmillanclosa ami_cat torturokracia

2 15,73%	higiniaroig cupnacional la_directa 15mbcn_int manelmarquez guanyembdn rogerpala joseptellez naiz_info indesarea	rfernandezjou boro_lh patxibengoa sabrebel landajauna ejanet15 toniciearn rampos4 cesarpradobcn arranbarcelona	higiniaroig cupnacional 15mbcn_int pernandobarrena kurdiscat la_directa ahotsainfo poble_lliure manelmarquez endavant_bcn
1 13,86%	324cat lavanguardia xsalaimartin elperiodico 3gerardpique elpaiscat inforac1 krls gerardromero igualitarista	desobedienciaci onoff_bcn catinformacio ladiferencial joanmcampanera leno_alex oficialcastells cristinaserrav davidgaspar_ jordanesku10	324cat igualitarista franpardo_ desobedienciaci francescsoler cati_politica davidgaspar_ xaviperezn catinformacio lauramartinezag
7 4,32%	emergenciescat adacolau barcelona_gub barcelona_cat btvnoticies lluisbusse candeliano bcn_ajuntament electricadharna mossoscat	newsbytheface legendaryalans bcn_mobilitat sospechaspro gasparrabat henrivandeze btvnoticies spockingchronic ablancocat angladalluis	barcelona_gub btvnoticies electricadharna adacolau santsesfera barcelona_cat maduixots crossingnews bcn_ajuntament lluisamat65
6 3,86%	ccoocatalunya antoniofraguas catsiqueespot enric_hernandez sandri_rm agenciaacn cristianseguraa davidcompanyon martaribasfrias ammembrilla	francescms acordesqxrepcat fra1malo pachecojpacheco laurora_cat marcpadu marialuisaleo teresaromeu calajoss ursulabayer	davidcompanyon francescms brams2015 catsiqueespot martaribasfrias fra1malo andres_cano42 koloraines anc_berga teresaromeu
12 2,49%	ferranmartin elsituacionista republica_com albert_rivera sextanochetv badiumicacos amicsdelesarts puta_espanya robertramosfoto minyons	llibertat1 nusgordia kikupipo articarg josepsort milancito21 nusab75 anigeron mertxesr joanblasco	elsituacionista robertramosfoto ealessandria xevisagrera cris_taconassos gloriavilaf martafusalba minyons jordi_margarit nuriasala15
16 1,49%	quimdomenech minoriaab mespermallorca martacarreras_ poloniatv3 bielbarcelo antoniverger	busquets_bel llucmaria mikepsi mespermallorca vivictorietap pep_simo arrasmax	magimoranta bielbarcelo orioljara alieury conxinf mikepsi clavicembal

	corredera7 magimoranta crisjuanico	conxinf jsastregarriga xiscamulet1	albertguiu zelotessp matcovas
5 1,41%	collavella blocquebecois newsrevo visitavalls opons aguitacat s_efortin syndicalisms fernandoortizt jovedetarragona	tortosaserveix albertpedret marcindanet carlosdevalls jordisalou sgicart ivmateu miquelguiot71 anscari77 terelezaz	collavella opons montsecastella blaudelta ferran_rm joanroviramusic marcindanet ivmateu jordisalou miquelguiot71
17 1,08%	verds putupau jovedebarcelona elborncc germandejuana picapolls nensdelvendrell diaricasteller bordegassos pebrotsvermells	gdj_ceramica juntspernavata babibara77 burdinezkoa miquelferret loquechua kurama_azu joanmarcf germandejuana lluishorn	verds miquelferret picapolls miquelreyc putupau peprm ramonvilalta cdbcn laie_ elborncc
9 1,01%	marcvidal grayinglasgow anna_arque helena_villarrrt shonamcalpine luca_polo epicentres vvb_org thenudelight orioldelgado	moroc wimthetim vzb_org 1gkh referendumsiosi referendumtv broadcastscot annapender epicentres rangerrfc1	lagoyidice laurapous anna_arque thenudelight jeremiassoler

Tabla 27. Comunidades en N6.

Nos encontramos ante un grafo con 10 comunidades con más del 1% de los nodos, lo cual contrasta con las 26 halladas en el grafo de respuestas directas. Al mismo tiempo, en contraste con el grafo de retweets de la movilización catalana del 2014, pero en línea con la vasca, existe una comunidad que capitaliza prácticamente la mitad de los nodos de la red: la comunidad 4. En ella se congregan liderazgos partidarios, organizativos y mediáticos en términos de grado de entrada, mientras que son fundamentalmente individuos, seguidos por usuarios organizativos y un solo medio los que destacan en grado de salida e intermediación. Cabe destacar, a pesar de la importancia presencia de medios entre los principales receptores de mención, la ausencia de periodistas entre las distintas formas de liderazgo aquí tratadas dentro del clúster; ello contrasta con la red de retweets de la movilización vasca más allá de ciertas similitudes formales.

Le segunda comunidad en importancia, la 2, la recepción de menciones la lideran usuarios relativos a la CUP, al universo del 15M, periodistas de medios críticos y las cuentas de @naiz_info e @indesarea. A nivel de emisión de menciones destacan individuos, además de la organización sectorial juvenil de la Izquierda Independentista catalana. Las cuentas que capitalizan la intermediación en la red recaen otra vez en organizaciones e individuos vinculados a las mismas, así como a medios de comunicación críticos. En conjunto, se trata de una comunidad marcadamente de izquierdas, que participa de la movilización mediante la elaboración y reelaboración de sus propios debates. Se trata de una comunidad prácticamente calcada a la 8 del grafo de retweets de la movilización catalana del 2014, que ha ganado peso relativo.

La comunidad 1 es liderada en grado de entrada por medios de comunicación, celebridades como Xavier Sala i Martín, Gerard Piqué o Carles Puigdemont—que por aquél entonces era el alcalde de Girona—y por tuiteros de gran audiencia. Entre los líderes en grado de salida e intermediación se hallan principalmente usuarios individuales, pero es importante la presencia de medios y periodistas de los mismos.

La comunidad 7 reproduce la comunidad 4 del grafo de retweets de la movilización catalana del 2014, y la protagonizan servicios públicos catalanes y barceloneses. Ada Colau, alcaldesa de Barcelona ya por aquél entonces, resulta un nodo clave en esta comunidad, distanciándose así de otros clústeres más connotados políticamente, y menos en términos de gobernanza. Los mismos servicios públicos, además de usuarios individuales, son relevantes en emisión de menciones y en mediación. De la misma forma, la comunidad 6 paraleliza la 18 del grafo de retweets de la movilización catalana del 2014; en ella son importantes en mediación las cuentas de CCOO y Catalunya Sí Que Es Pot—la candidatura de la izquierda no independentista para las elecciones del 27S, cuyos portavoces no acudieron a la movilización, argumentando su electoralismo—y también usuarios individuales más o menos vinculados a tales proyectos políticos. En la emisión de mensajes figuran usuarios individuales y alguno organizativo: @laurora_cat, representante de una de las formaciones dentro de EUiA más partidarias de la República Catalana. En posiciones de intermediación destacan miembros de L’Aurora como David Companyon o Francesc Matas, además de otros usuarios organizativos más

intensamente vinculados al independentismo, individuos particulares, e incluso algún grupo musical.

Los líderes en recepción de mención en la comunidad 12 son principalmente cuentas particulares, pero también medios estatales, Albert Rivera, el grupo de música Els Amics de les Arts, y la “colla castellera” de los Minyons de Terrassa. Por las diferencias entre estos usuarios se puede entrever el eclecticismo del clúster, tratándose de nodos notablemente alejados en el grafo, y que probablemente han quedado unidos como efecto de los emisores de mención más que por sus receptores. Entre los emisores de mención destacan sólo individuos particulares, y entre los intermediadores, aparece además algún periodista y reaparecen algunos nodos importantes en recepción de menciones.

El resto de comunidades se encuentran bajo el umbral de representatividad del 2%. Entre los receptores de mención más importantes de la 16 se hallan medios y la coalición Més Per Mallorca, en la 5 y la 17 destacan agrupaciones de Castells, y en la 9 periodistas internacionales y corresponsales españoles en el extranjero. Los emisores de mención e intermediadores principales de estas comunidades tienen un perfil individual, más allá de algunas cuentas también importantes en la recepción de mensajes.

6. DISCUSIÓN: INTERPRETACIÓN CONSTRUCTURAL DE LOS RESULTADOS

El espacio social en el que acontecen los fenómenos que son objeto empírico en esta investigación de ARS son las redes sociales virtuales. Este tipo de redes se están convirtiendo en las redes sociales por antonomasia de nuestros tiempos; no obstante, permanecen infrateorizadas, incluso en la Ciencia Social de orientación y vocación reticular. Por una pluralidad de razones—tecnológicas, metodológicas y teóricas—los analistas de redes sociales han tendido a centrarse a lo largo del siglo XX y principios del XXI en la exploración de “sistemas” o “estructuras” sociales instituidos y solidificados, en vez de en espacios de relaciones inestables y fluctuantes tales como las que se han tratado en esta investigación. Cuando las redes virtuales son tomadas en consideración por parte de los analistas de redes sociales, éstos tienden hacia la contraposición de las mismas con las denominadas redes “reales”³¹, dejando en suspenso la cuestión de la subordinación ontológica de la “virtualidad” a la “realidad”, más allá de algunos pocos estudios que apuntan la complementariedad entre ambas (Wellman, 1999). Las redes sociales virtuales son espacios reales de socialidad tecnológicamente contruidos y articulados—por interfaces virtuales—en los que acontecen relaciones sociales “actuales” que no reflejan necesariamente “actos” previamente constituidos en otros espacios cuyos elementos mediadores estén más reificados. La observación de dichas relaciones no implica por lo tanto la observación de estructuras “reales” exógenas. Pero, como he tratado de argumentar, ello tampoco implica la observación de estructuras endógenas: el tipo de actividad relacional al que hemos tenido acceso debe de ser conceptualizado en términos de “estructura”, al ser resultado y parte constitutiva de la acción social observada. El analista—observador—construye o “estructura” su análisis deteniendo precisamente el flujo de “estructuración” puesto en práctica por los agentes sociales. La “estructura” es así inferida desde la “acción” *à la* Giddens.

³¹ Véase, por ejemplo, la presentación de la Mesa V del VIII Congreso Andaluz de Sociología, celebrado en Almería en 2016, que estuvo dedicada a los “Social Media” y el ARS: “Temáticas: Sociedad de la información, tecnologías de la información, medios de comunicación social, perfiles sociológicos de usuarios de las redes, estudios de comunidades reales y virtuales a partir del ARS, descubrimiento de patrones sociológicos a través del estudio de los medios sociales o del análisis de redes, estrategias para extraer información, vías de procesamiento, procesos de movilización colectiva, análisis emocional, descubrimiento de comunidades políticas, estudios de la centralidad o el poder, aproximaciones meso, redes semánticas, etc. (AAS, 2016: 15).

La articulación de un marco teórico ad-hoc—anclado en las sociologías contemporáneas de la producción y la reproducción social, cargando tácticamente el peso en el primer elemento de la dicotomía, en lo que he venido denominando “agencia”—ha sido un objetivo de primer orden para esta investigación. He tratado de desplegar una serie de recursos científico-sociales pertenecientes a diversos paradigmas contemporáneos, todos ellos con un grado notable de consolidación en el mercado de la Teoría Social, que acompañen la lectura e interpretación de pruebas matemáticas aplicadas a un tipo de dato que, por su naturaleza y volumen, no ha formado parte hasta ahora de la inmensa mayoría de investigaciones sociológicas, incluso las de ARS. He argumentado que, asumiendo una lectura reticular de lo social, agencia y estructura—o acción y sistema, en el lenguaje de los primeros sociólogos—han de ser consideradas consustanciales, distintas solamente en tanto que entidades transitivas o herramientas analíticas. Distinguir analíticamente entre estructura y agencia, dentro del entramado constructural que constituyen las instancias empíricas analizadas, permite interpretar que en los datos masivos relacionales provenientes de conversaciones en redes sociales virtuales se observan prácticas sociales de vinculación inter-nodal que dan lugar a unas estructuras necesariamente débiles, y que dan cuenta de las distintas dimensiones simultáneas de fenómenos sociales protagonizados por sus agentes.

A pesar de apostar por una de ellas, a lo largo de estas páginas se ha procurado no defender una única forma correcta de hacer Ciencia Social, subrayando la capacidad del ARS para satisfacer los objetivos empíricos programáticos de todas las teorías invocadas. La elección de una perspectiva epistemológica basada en la agencia tiene que ver con el convencimiento de que el científico social debe de ser capaz de compatibilizar el estilo y modo de análisis que requieren las instancias empíricas con la modulación que requiere una explicación sociológica efectuada a cierto “nivel de resolución”. La elección de métodos y objetivos en Ciencia Social no es lineal, sino que existe—como en toda acción, siguiendo a Joas (1992; 2014)—retroacoplamiento creativo e iterado entre medios y fines. En este estudio, se ha privilegiado una perspectiva agéntica para la comprensión de unos acontecimientos sociales y políticos (i.e. movilizaciones soberanistas vascas y catalanas en Twitter) en el que las (trans)formaciones identitarias-colectivas performadas por los propios agentes que las portan y despliegan constituye un foco de interés en sí

mismo (Morales i Gras, 2016), pero que, además, tienen lugar en un medio, y han sido observadas desde el prisma de un material empírico, que emplaza la creatividad de los agentes que participan en el mismo. Las movilizaciones soberanistas vascas y catalanas contemporáneas—así como sus proyectos identitarios en su conjunto, al ser tales movilizaciones constitutivas de los mismos, metonímicamente hablando, por estar orientadas a la colectivización-recolección y a la construcción identitaria colectiva-recolectora en una operación de socialización ascendente—se prestan a ser leídos en clave de acción creativa colectiva por parte de los agentes que lo promueven más que en términos modernistas de “asimilación” a un proyecto diseñado por “ingenieros sociales”; pudiendo ser la segunda una perspectiva interesante en términos historiográficos o macrosociológicos, pero con serios problemas para argumentar como pueden las “inteligencias nacionales” ejercer efectivamente la “nacionalización” de una población cuyo consumo informativo deviene incrementalmente selectivo e individualizado (Castells, 2009). También la comunicación en el medio (i.e. Twitter) requiere de una perspectiva epistemológica basada en la agencia y de la no subordinación de sus lógicas relacionales a las de otra dimensión de la realidad social.

En la introducción de esta investigación se ha argumentado en pro de la estrategia inductiva desplegada frente a planteamientos alternativos de corte hipotético-deductivo. Ello permite explorar y “descubrir”, mediante la “invención” de artefactos analíticos, las lógicas de las prácticas sociales desplegadas por agentes creativos en una tesitura relacional históricamente dinámica como Twitter. La interpretación de los resultados obtenidos de las pruebas de ARS implementadas en el capítulo anterior se discutirá seguidamente en base a las teorías presentadas. Entre ellas, destacan la Sociología Relacional de Harrison White, la Teoría de la Identidad Social de Henry Tajfel, John Turner, Bernd Simon y Bert Klandermans—entre otros—la Teoría de la Identidad de Jan Stets y Peter Burke—también, entre otros—las teorías de la reproducción social de Norbert Elias, Pierre Bourdieu y Anthony Giddens, las teorías de la producción social de James Coleman, Peter Berger, Thomas Luckmann y Bruno Latour, y el emergentismo morfogenético de Margaret Archer. Todas ellas lidian de alguna u otra forma con la cuestión sociológica de la agencia y la estructura, y aportan elementos significativos para la interpretación de los resultados de la investigación. Tras evaluar críticamente el

alcance y la adecuación al ARS de dichas teorías, he tratado de articularlas en perspectiva enredada—en un cuerpo teórico ad-hoc—para la satisfacción de los objetivos empíricos de esta investigación: comprender la morfología de las prácticas de gestación y gestión de lo colectivo (i.e. identitario) en movilizaciones virtuales soberanistas mediante las interacciones (i.e. relaciones) establecidas en las mismas por parte de los agentes movilizados.

He defendido un punto de vista “conflacionista central”—siguiendo el léxico de Archer, pero despojándolo de sus connotaciones negativas—que sitúa lo mesosociológico y psicosociológico como mirada privilegiada sobre la realidad social, en tanto que conjuntos de prácticas sociales instituyentes efectuadas por agentes instituidos, y que rechaza el emergentismo por su irreductibilidad y el agregacionismo por su incapacidad de desagregación de los indicadores estructurales. La realidad social es, metonímicamente, un entramado relacional “visitable” e “interpelable” a múltiples niveles de resolución, agregables y desagregables mediante técnicas como el ARS, y que son mutuamente reductibles unos a otros, aunque ello no deje de implicar cierta pérdida de complejidad social que tendrá que ser justificada y balanceada mediante una estrategia teórica (e.g. una comunidad en un grafo no refleja todos los lazos de sus nodos, pero una perspectiva atomista sobre el mismo grafo no permite observar comunidades ni mediación inter-comunitaria). La distinción entre estructura y agencia se establece así en términos epistemológicos, y opto, analíticamente, por la agencia, siendo consciente de que es una de las miradas posibles hacia los fenómenos empíricos investigados. Las ventajas de la perspectiva residen en la autonomía explicativa respecto a formas de estructur-acción no observables empíricamente (i.e. satisfaciendo el imperativo anticategórico defendido por los promotores del ARS y la Sociología Relacional de inspiración fenomenológica) y en su adecuación para con fenómenos sociales enormemente creativos y proactivos, y con respecto a la debilidad “estructural” que caracteriza el medio que emplaza las movilizaciones virtuales estudiadas.

Las redes aquí abordadas son tesisuras de interdependencia (i.e. configuraciones, campos, netdoms... instituyentes) entre cuentas de Twitter (e.g. individuos, medios de comunicación, partidos políticos, sindicatos, organizaciones civiles, bots), igualmente dotadas de agencia en el panorama comparativo particular, en el sentido que

contribuyen a la constitución de polos observables de narración y de (re)ensamblaje de lo colectivo. Técnicamente hablando, las redes observadas son de modo-1 (i.e. las relaciones se establecen entre nodos mutuamente comparables: cuentas de Twitter), y representan juegos de significación y de toma de posición recíproca performados por los propios agentes, pero son a la vez interpretables en clave de redes de afiliación en las que los nodos están vinculados con una o diversas categorías (i.e. los hashtags elegidos para la recogida de datos) que necesariamente activan una serie de narraciones en las que los nodos se plantean a sí mismos y a los demás en términos endo- y exgrupales y de codificación comparativa más o menos perdurable; ello entronca con el habitus de Bourdieu y con las catnets de White simultáneamente. Las asociaciones establecidas no reflejan por lo tanto patrones estocásticos o de vinculación mecánica, sino el (re)establecimiento permanente de interlocución y translocución en el seno de una tesitura enredada particular. Los nodos que son aquí prominentes deben su importancia a un contexto comparativo particular, y no han de ser entendidos como absolutamente poderosos. Las redes analizadas son, como toda red social, espacios sociocognitivos y narrativos en que se evocan y recrean los esquemas tipificadores que dan lugar a la experiencia subjetiva de la realidad social, y que además constituyen su modo de ser objetivo.

Los relatos colectivos identificables en una red con las características de nuestras instancias empíricas generan simultáneamente objetos y sujetos, agentes narrados—y “narrativizados”—y narradores—y “narrativizantes”—permanentemente agenciados en una operación ascendente de socialización con efectos estructurantes, limitadores y habilitadores del marco social para la acción. Por ejemplo, el procedimiento de detección comunitaria, que da cuenta de las múltiples dimensiones simultáneas de gestación y gestión de lo colectivo, es un tipo de híbrido que compagina las lógicas de un descubrimiento y de una invención. Por un lado, las comunidades conformadas descubren prácticas sociales ejecutadas por los agentes, orientadas a la toma de posición en el entramado asociativo que vincula simultáneamente agentes sociales entre sí y con narraciones endo- y exgrupales. Por otro, se trata de una operación algorítmica que inventa grupos, estimando el grado de explicabilidad de una categoría necesariamente reduccionista: toda agrupación en un grafo implica la reducción de su complejidad, el

salto de una perspectiva continua a otra discreta sobre la realidad, más eficiente analíticamente en un paradigma de datos relacionales masivos. Seguidamente se comentarán los resultados obtenidos en las pruebas realizadas, en perspectiva comparativa y desde el prisma teórico asumido en la presente investigación.

6.1. Cohesión

La primera evidencia de debilidad estructural en los grafos analizados son las bajísimas cifras de densidad en los mismos, siempre inferiores a 0,001, tal y como se puede apreciar en la siguiente tabla (i.e. Tabla 28). Parece lógico afirmar que la tendencia hacia la densidad 0 puede ser una característica general de los grafos diseñados a partir de conversaciones capturadas en redes sociales masivas—en una red dirigida de 5.000 nodos, cada nodo tendría que interpelar y ser interpelado una media de 500 veces para que la densidad fuera tan solo de 0,1, lo cual parece ciertamente inverosímil. Cabe recordar, una vez más, que el material empírico analizado consiste en menciones registradas, y no en relaciones—de amistad, conocimiento, afecto, económicas, etcétera—relatadas por uno o varios sujetos, como es habitual en ARS, lo cual tiende a la producción de redes más pequeñas y densas.

	N1	N2	N3	N4	N5	N6
Densidad	0,00077	0,00025	0,00029	0,00010	0,00025	0,00011

Tabla 28. Densidad en los grafos

Se observa una clara tendencia de las redes de respuestas directas (i.e. N1, N3 y N5) hacia una densidad mayor que las redes de retweets (i.e. N2, N4 y N6). Cabe preguntarse si tal fenómeno tiene que ver con sus diferencias cuantitativas (i.e. todas las redes de retweets analizadas tienen mayores volúmenes que las de respuestas directas) o si son también sus diferencias cualitativas (e.g. la mayor oportunidad para la dialéctica en lo dialógico en las redes de respuestas directas) las que contribuyen a conformar cifras dispares de densidad. Por otro lado, los resultados también abren la puerta a preguntarnos si un grafo sintetizado a partir de un contexto conversacional masivo no virtual (e.g. las conversaciones en un macrofestival musical) implicaría diferencias importantes respecto a lo aquí observado. La primera duda es fácil de responder mediante la monitorización de una diversidad de conversaciones en redes sociales virtuales (i.e. suficientemente

mayor que 6) y un análisis estadístico tradicional; la segunda, en cambio, implica grandes problemas en la captura de los datos, que es precisamente el tipo de problemas con los que no nos hemos encontrado en esta investigación.

Los grados medios de entrada y salida ponderados en los grafos—que, recordemos, responden a una misma cifra que tendrá que ser sumada en un grafo dirigido para considerar el grado total—son sistemáticamente más elevados en las redes de respuestas directas que en las de retweets, tal y como se aprecia en la siguiente tabla (i.e. Tabla 29), en la que también figuran sus desviaciones típicas y valores máximos.

	N1	N2	N3	N4	N5	N6
Grado dirigido y ponderado medio	1,61	3,25	1,22	2,37	1,61	3,79
Grado de entrada ponderado	$\sigma=17,23$ max=759	$\sigma=61,26$ max=5.463	$\sigma=11,54$ max=573	$\sigma=30,75$ max=2.515	$\sigma=14,61$ max=982	$\sigma=58,70$ max=5.510
Grado de salida medio ponderado	$\sigma=3,85$ max=50	$\sigma=10,46$ max=382	$\sigma=2,25$ max=61	$\sigma=4,03$ max=125	$\sigma=3,83$ max=115	$\sigma=9,22$ max=366

Tabla 29. Grado de entrada y salida ponderados en los grafos

Nos encontramos sistemáticamente con grados ponderados más elevados en las redes de retweets que en las de respuestas directas, trazando una lógica inversa respecto a la densidad. También las desviaciones estándar y los valores máximos que toman los grados de entrada y salida ponderados son sistemáticamente mayores en los grafos de retweets. La “cuasiexcepción” la representa N4, que refleja desviaciones estándar y valores máximos de grado inferiores a los de N2 y N6, prácticamente iguales a las cifras de N1, N3 y N5 en términos de grado de salida ponderado. Ello puede ser debido a la discontinuidad en los datos obtenidos, pero, aunque la intensidad sea menor, la tendencia reflejada está alineada con la general: las redes de retweets cuentan con mayor grado dirigido ponderado, desviación típica y valores máximos que las de respuestas directas. Las diferencias en cada grafo en términos de grado de entrada y salida ponderados también son sistemáticas: la desviación estándar y los valores máximos de grado son más elevados en términos de grado de entrada ponderado. Ello sugiere estructuras con tendencias hacia cierta jerarquización, en las que nominar y ser

nominado son fenómenos distintos. Se trata de una desigualdad también observable desde el prisma de la Centralización de Grado (i.e. Tabla 30).

	N1	N2	N3	N4	N5	N6
Centralización de Grado de Entrada	0,17	0,25	0,11	0,08	0,10	0,09
Centralización de Grado de Salida	0,02	0,02	0,01	0,004	0,01	0,01

Tabla 30. Centralización de Grado en los grafos

No parece haber diferencias sistemáticas entre las redes de retweets y las de respuestas directas en Centralización de Grado de Entrada, ni tampoco parece que un mayor tamaño implique necesariamente menor centralización (e.g. N2 tiene 6 veces más nodos, y 14 veces más aristas que N1 y está más centralizada en grado de entrada). Las explicaciones más bien posicionadas para dar cuenta de las diferencias son por lo tanto las de orden fenomenológico y cualitativo, y ello sugiere 1) que existe más centralización en la recepción de menciones en la movilización vasca, y 2) que las cifras de centralización en las dos movilizaciones catalanas son constantes. Llegados a este punto, hay que considerar los momentos políticos de ambos territorios, y la gran efervescencia política del independentismo en Catalunya, así como ciertas características generales del movimiento, relativas a su construcción ascendente. Sin entrar en juicios estratégicos, ni mucho menos de valor—una mayor o menor Centralización de Grado puede ser traducida como un síntoma tanto positivo como negativo en un entramado de acción colectiva desde un punto de vista politológico—resulta evidente que la movilización catalana no es solamente más numerosa, cuestión inseparable de razones demográficas, sino que es más horizontal, y por lo tanto más compleja en términos de sus polos narrativos. Existe una cantidad mayor de agentes políticos “narrados” en la movilización catalana, aunque el papel de los agentes narradores sea fundamentalmente el mismo: no se observan diferencias importantes entre las 6 redes respecto a sus cifras de Centralización de Grado de Salida.

Existen algunas diferencias entre el tipo de cuentas de Twitter que aparecen en posiciones altas en la recepción de menciones en los 6 grafos: los agentes interpelados y narrados en la red. Las organizaciones civiles convocantes son casi siempre los nodos con mayor grado de entrada, seguidas por medios de comunicación privados en el caso vasco,

y también públicos en el caso catalán—un medio público es el nodo más mencionado en N4—colectivos culturales y personalidades políticas que, en el caso catalán, no son necesariamente catalanas ni independentistas. También destacan en el caso catalán algunas cuentas institucionales barcelonesas y partidos políticos en la movilización del 2015, cuando ésta tuvo lugar en plena campaña electoral. En conjunto, el tipo de cuentas prominentemente interpeladas en las movilizaciones catalanas es más diverso que en la movilización vasca. Cabe destacar también que el 2014 se observa el protagonismo de cuentas catalanas relativas a grupos culturales en los grafos de la movilización vasca y de medios vascos en la movilización catalana, evidenciando las sinergias entre ambas movilizaciones, que también ha sido plasmada en las pruebas de detección comunitaria.

Desde el punto de vista de los componentes débiles hallados en los grafos, no se observa un patrón sistemático que explique sus diferencias numéricas por tratarse de grafos de retweets o de respuestas directas, aunque sí en términos de la cantidad de nodos agrupados en el componente débil mayor. Como se puede apreciar en la siguiente tabla (i.e. Tabla 31), N4 tiene más componentes que N3, cosa que no ocurre en N2 o N6 respecto a N1 y N5, aunque ello podría deberse a la discontinuidad en los datos capturados para N3 y N4. Tampoco parece que sea un mayor volumen de nodos y aristas lo que derive en mayor número de componentes (e.g. N2 es mayor que N1 y cuenta con menos componentes débiles). Una vez más, la fenomenológica y cualitativa “emerge” como perspectiva privilegiada para dar cuenta del número de componentes débiles encontrados, y ésta sugiere 1) que las redes sintetizadas a partir de la movilización vasca son más cohesivas, y 2) que la baja cohesión—al menos, en términos comparativos—en las movilizaciones catalanas es constante. Ello constituye una extensión de la valoración anterior respecto a la morfología y el momento de efervescencia del independentismo catalán: se trata de una estructura más compleja y multipolar que la vasca.

	N1	N2	N3	N4	N5	N6
Componentes débiles	282 max=64,80%	147 max=97,01%	605 max=63,03%	728 max=90,97%	626 max=75,04%	576 max=95,07%
Componentes fuertes	1.996 max=3,43%	12.096 max=5,90%	4.198 max=0,09%	22.651 max=1,21%	6.264 max=0,72%	32.002 max=4,14%

Tabla 31. Componentes débiles y fuertes en los grafos

En contraste con lo anterior, el número de componentes fuertes en los grafos sí parece tener que ver con el volumen del grafo o con el hecho de tratarse de grafos de retweets o de respuestas directas. A mayor volumen, mayor número de componentes hallados; un análisis sistemático de una mayor cantidad de conversaciones podría esclarecer si se trata de diferencias relacionadas directamente con el volumen de los grafos o con factores cualitativos en las redes de respuestas directas y las de retweets. En cualquier caso, se hallan grandes cantidades de subgrafos altamente cohesivos en la red, y los más grandes están más poblados cuando los grafos son también de mayor entidad. Los componentes fuertes más cohesivos se encuentran en la movilización vasca, aunque la considerable variación observada en los grafos relativos a las movilizaciones catalanas dificulta una inferencia limpia: los datos sugieren que las conversaciones analizadas presentan características idiosincráticas respecto a la cantidad de nodos congregados en los componentes fuertes de mayor tamaño, aunque, una vez más, ello puede estar relacionado con la discontinuidad en los datos de N3 y N4.

En la siguiente tabla (i.e. Tabla 32) se observan las diferencias halladas en términos de núcleos-k. Los grafos de retweets—con independencia de sus volúmenes de nodos y aristas—están más estratificados que los de respuestas directas, y sus núcleos superiores implican mayores números de vecinos. Los grafos relativos a la movilización vasca, N1 y N2, cuentan con núcleos superiores significativamente más cohesivos que los demás, lo cual refuerza los comentarios anteriores respecto a la mayor verticalidad y cohesión del independentismo vasco en perspectiva comparativa.

	N1	N2	N3	N4	N5	N6
Núcleos-k	22	56	13	25	17	52
	max=50	max=112	max=29	max=65	max=18	max=58

Tabla 32. Núcleos-k en los grafos

Considerando el tipo de usuario que pertenece a los núcleos altamente cohesivos en los distintos grafos, parece no haber diferencias muy abruptas: organizaciones ciudadanas, medios de comunicación e individuos en las movilizaciones del 2014—de hecho, son tan poco “abruptas” las diferencias, que cuentas vascas componen los núcleos 65 y 26 de N4—y los anteriores más organizaciones políticas en la movilización catalana del 2015,

que tuvo lugar en medio de una campaña electoral planteada en clave plebiscitaria por los partidos independentistas. A pesar de la presencia permanente de individuos particulares—que son, al final, la inmensa mayoría de los nodos, de entre los cuales destacan por su prominencia aquellos que utilizan Twitter de forma profesionalizada—cabe destacar sobre todo la presencia sistemática de medios y organizaciones civiles, que más que en narradores se convierten en agentes narrados desde una perspectiva estructural y enredada, al ser permanentemente agenciados por los nodos que los interpelan y vinculan en las instancias comunicativas observadas. Ello constata lo relacional del—cuarto—poder, o el hecho de que, utilizando el vocabulario de Elias, incluso el individuo más poderoso “interdepende” de los que le otorgan tal poder, siendo éste una característica posicional más que un atributo nodal. El “poder” no es otra cosa que una concesión de una red a uno o diversos nodos, he ahí toda la tradición dialéctica y pragmática en su conjunto.

6.2. Mediación

Las cifras de nodos inalcanzables, las distancias medias entre los nodos alcanzables o “grados de separación” y las distancias mayores entre los pares de nodos alcanzables o “diámetro” son indicadores que proporcionan perspectiva sobre la distribución de distancias en un grafo (i.e. Tabla 33). Las redes aquí analizadas sugieren que la cantidad de nodos inalcanzables está directamente relacionada con el tamaño del grafo, que se presenta a su vez como empíricamente inseparable del hecho de tratarse de redes de respuestas directas o de retweets. Como ya ha sido comentado, esta invariabilidad podrá ser superada en un planteamiento hipotético-deductivo y estadístico basado en una muestra mayor de grafos, de diversos tamaños, controlando por tratarse de ser grafos de respuestas directas o de retweets, aunque el hecho de que el componente débil principal aglutine más nodos en los grafos de retweets de manera sistemática sugiere que sí puede haber diferencias que se expliquen por la naturaleza fenoménica de los grafos, más allá de lo estrictamente cuantitativo. En cualquier caso, los grafos analizados presentan una gran cantidad de pares de nodos inalcanzables, lo cual indica que las oportunidades latentes de intermediación son abundantes.

	N1	N2	N3	N4	N5	N6
Pares de nodos inalcanzables	4,27E+06	1,56E+08	1,79E+07	5,24E+08	4,04E+07	1,07E+09
Grados de separación	5,02	3,92	2,38	6,73	7,56	5,90
Diámetro de la red	12	13	7	23	15	18

Tabla 33. Cálculo de distancias en los grafos

Los grados de separación o las distancias medias entre los pares de nodos alcanzables parecen tener muy poco que ver con el tamaño del grafo o con el hecho de tratarse de redes de respuestas directas o de retweets. En la movilización catalana del 2014 se observa una mayor separación entre los nodos en el grafo de retweets que en el de respuestas directas, mientras que en el resto de ocasiones la red de retweets cuenta con menos grados de separación que la de respuestas directas, pero N3 sigue contando con menor separación media inter-nodal que N2 a pesar de tratarse la primera de una red de respuestas directas y la segunda de una red de retweets. Todos los grafos, salvo quizás N5, nos remiten a la idea de “mundo pequeño”, a pesar de que las cifras de nodos inalcanzables nos alejan de este ideal teórico. En contraste con los grados de separación, los diámetros de las redes sí parecen estar relacionados con el hecho de tratarse de redes de retweets o de respuestas directas, y esta vez no con el tamaño de la red en sí mismo: en las redes de retweets se observa de manera sistemática mayores distancias entre los pares de nodos más alejados, aunque las cifras en sí mismo sugieren también diversidad de patrones.

La noción de intermediación en ARS aporta una perspectiva sobre el poder basada en la capacidad de tráfico de algún tipo de material entre los nodos. En esta investigación, se trata de “material” comunicativo, y los nodos intermediadores son aquellos que no se limitan a emitirlo hacia, o recibirlo de una pluralidad de nodos del grafo, sino que satisfacen simultáneamente el rol de emisor y receptor—narrador y narrado—al tratarse de grafos dirigidos. En otras palabras, en un grafo dirigido no contará con capacidad mediadora un nodo que reciba inputs de diversas fuentes si éste no genera también outputs. En la siguiente tabla figuran las cifras de Centralización de Intermediación (i.e.

Tabla 34), que sugieren horizontalidad casi perfecta en la distribución del rol intermediador en los grafos, ligeramente menor en las redes de retweets, y especialmente acusada en N3 y N4.

	N1	N2	N3	N4	N5	N6
Centralización de Intermediación	0,02	0,05	0,0001	0,0007	0,006	0,03

Tabla 34. Centralización de Intermediación en los grafos

La gran cantidad de intermediadores en el grafo y su escaso poder relativo (i.e. casi siempre existen otras rutas para alcanzar al mismo nodo en los grafos) contrasta con unas cifras de Centralización de Grado de Entrada relativamente elevadas, y abre la puerta a considerar la debilidad mediadora de incluso aquellos nodos que concentran centralidad de grado. Puesto que un nodo cuyo grado se deba exclusivamente a la recepción o la emisión de menciones (i.e. un narrador o narrado “puro”) no cuenta en un grafo dirigido con la capacidad de transmitir información de unos nodos a otros, las bajas cifras de Centralización de Intermediación sugieren, por un lado, que la capacidad de influencia efectiva de muchos de los líderes de recepción de menciones se ve limitada por su no interpelación a terceros, y por otro, que la normalidad en el grafo consiste en albergar cierta capacidad de mediación, por lo que no nos encontramos con pocos y grandes brókeres, sino con muchos y pequeños.

Los nodos más prominentes en intermediación en los grafos de respuestas directas N1 y N3 son medios de comunicación, mientras que en N5 destacan sobre todo cuentas relativas a instituciones barcelonesas, grupos musicales e organizaciones convocantes. Aunque el periodo temporal sea corto para sacar conclusiones tajantes, ello sugiere que la importancia de los medios en Twitter es más coyuntural que estructural, en el sentido de que su centralidad depende del rol que le otorgan los participantes en la movilización, y que probablemente tiende a la baja en la era de la Auto-Comunicación Masiva en la que, paradójicamente, la “mediación” digital ofrece una experiencia de usuario mucho más “inmediata” (e.g. en la relación ciudadano-ayuntamiento) que pone en jaque el papel de los denominados “medios”. En cualquier caso, no se aprecian diferencias muy abruptas entre los nodos más centrales respecto al número de patrones geodésicos que concentran en los grafos. En los grafos de retweets se observan aún menos diferencias:

las organizaciones convocantes son sistemáticamente las que acumulan más centralidad de intermediación, pero el volumen de patrones geodésicos que concentran respecto a la cuenta más importante en intermediación que no es una organización convocante es siempre sustancial—como mínimo, del doble—lo cual explica la ligeramente mayor Centralización de Intermediación en los grafos de retweets. Sin embargo, las observaciones anteriores se ven erosionadas por la presencia permanente de individuos particulares cuando ampliamos el número de cuentas más prominentes observadas en los grafos. Aunque existe sistematicidad en la caracterización de los nodos más prominentes como medios u organizaciones convocantes, también son individuos particulares—distintos en cada grafo—los que ejercen dichos roles mediadores.

El comando Conectores-Autoridades asume que la importancia de un nodo viene determinada por la importancia de los nodos que lo mencionan o a los que menciona, y proporciona una perspectiva un tanto más sofisticada sobre los roles desplegados por los nodos en la transmisión de información en un grafo. Es quizás la prueba que mejor permite observar las diferencias fenoménicas entre los seis grafos, asumiendo que la importancia de un conector reside en su capacidad de narrar un fenómeno social, y la de una autoridad, de ser narrada: una autoridad es un agente reconocido, legitimado y autorizado como tal por los demás. Solamente en N1 existen dos cuentas relativas a medios de comunicación que ejercen tanto de conectores como de autoridades, en el resto de grafos existe una separación mayor entre ambos roles. La presencia de medios de comunicación entre los principales conectores es elevada en la red de respuestas directas de la movilización vasca, y muy baja en las redes homólogas catalanas; sin embargo, los principales conectores en los grafos de retweets son sistemáticamente individuos y, en menor medida, organizaciones convocantes. La caracterización de los conectores relevantes parece derivar 1) del hecho de tratarse de grafos de retweets o de respuestas directas, y 2) de cuestiones relativas a los movimientos soberanistas vasco y catalán.

Mientras que los conectores importantes en las redes de respuestas directas son distintos a los de las redes de retweets, las autoridades en los grafos de respuestas directas y retweets tienden en buena medida a ser las mismas en cada movilización. Ésta constituye una primera diferencia estructural entre narrados y narradores, al observarse mayor

estabilidad en los primeros que en los segundos a través de las redes empíricas de respuestas directas y retweets disponibles en esta investigación. Además de organizaciones convocantes, el papel de los medios es muy trascendental en las redes relativas a la movilización vasca y no tanto en las catalanas, aunque siempre están presentes en mayor o menor medida. Destaca la prominencia de partidos políticos como autoridades en la movilización catalana del 2015, al coincidir la movilización con un ciclo electoral. Las diferencias anteriores sugieren patrones desiguales en el tipo de usuario que encarna un determinado rol, a veces atribuibles a características más o menos profundas de los movimientos políticos que orquestan las movilizaciones aquí analizadas (e.g. el desarrollo de “medios propios” en clave soberanista tiene una tradición más longeva y fecunda en el independentismo vasco, por lo que su importancia en los grafos puede ser el reflejo de su importancia en el movimiento), pero otras veces atribuibles a fenómenos mucho más pasajeros (e.g. la importancia de partidos políticos en la movilización catalana del 2015, y no en la del 2014, se explica con toda probabilidad por el hecho de encontrarse la movilización en pleno ciclo electoral). Todo ello invita a la reflexión sobre la debilidad estructural de los artefactos analíticos aquí recreados, pero también de la abstracción sociológica en general, y nos invita a recuperar el concepto simmeliano de socialización, entendiendo que la estructura social es aquello permanentemente agenciado en un ejercicio creativo.

6.3. Balance (con)structural

El modelaje estructural forma parte de la investigación más formalista del ARS, y el censo de tríadas—su comparación respecto a la distribución U|MAN y contrastación del encaje de un grafo en modelos de balance previamente establecidos—constituye una de sus pruebas más sofisticadas. La primera evidencia que hemos contrastado en esta investigación es que la distribución de los 16 tipos de tríadas existentes halladas en los grafos es sistemáticamente demasiado diferente de la pronosticada para una red aleatoria con el mismo número de tríadas mutuas, asimétricas y nulas: la significación de la prueba de ajuste del χ^2 se ha visto siempre comprometida por demasiadas frecuencias esperadas menores a 5. Ello abre la puerta a considerar la incapacidad de la prueba para dar cuenta de la composición trídica de redes virtuales masivas, significativamente menos densas que las redes que suelen ser tratadas en investigaciones de ARS.

Sí hemos podido observar algunos fenómenos interesantes desde el prisma de la transitividad. En la siguiente tabla (i.e. Tabla 35) se aprecia si cada tipo de tríada ha sido observada más de lo previsto (i.e. "+") o menos (i.e. "-") en los 6 grafos, de manera no estandarizada (i.e. ni-ei). Se observa, en primer lugar, como la tríada vacía 2 (i.e. relación diádica unidireccional) se da sistemáticamente menos de lo previsto, tanto en las redes de respuestas directas como en las de retweets. La mayoría de veces, esto hace que el total de tríadas vacías en su conjunto sucedan menos de lo esperado, salvo en N3 y N5, siendo ambas redes de respuestas directas en movilizaciones catalanas. Las tríadas vacías no son por lo tanto extrañas en los grafos aquí analizados, pero la previsión de ocurrencia de la tríada 2 por parte de la distribución U|MAN nos invita a considerarlas como no prototípicas del tipo de acción social observada, a pesar de la tendencia sistemáticamente hallada hacia la bilateralidad en las relaciones diádicas (i.e. tríada 3), y hacia el egocentrismo (i.e. tríada 5) o el exocentrismo (i.e. tríada 4) en las triádicas.

La tríada intransitiva 6 sucede menos de lo esperado en las redes de respuestas directas, pero no en las de retweets. Este tipo de tríada, que refleja relaciones unidireccionales concatenadas, mediadas por lo tanto, se muestra prototípica de las redes de retweets, pero no de las redes de respuestas directas. En la red de respuestas directas N3, existen dos otras tríadas intransitivas (i.e. 10 y 15) que se dan menos de lo esperado. Globalmente, sólo la red de respuestas directas N1 contiene más tríadas intransitivas de las esperadas: N3 y N5 contienen menos, en contraste con N4 y N6, que contienen más. Ha sido ya comentado que la literatura de ARS tiende a considerar este tipo de tríadas como inestables y orientadas hacia la transitividad en perspectiva evolutiva, por el estrés que genera no clausurar una red. Aunque se trate de una interpretación arriesgada para el tipo de redes objeto de esta investigación (e.g. un mediador en Twitter puede ser utilizado como filtro de información, sin que ello genere estrés o disconformidad para el resto de nodos de la tríada) cabe considerar lo sintomático de que sea en las redes de retweets en las que la acción colectiva de los agentes conceda más importancia a la mediación y al ejercicio simultáneo de los roles de emisor y receptor de impactos. Es decir, desde el punto de vista de las configuraciones locales del grafo, las redes de retweets muestran mayor tendencia hacia las relaciones intransitivas que las redes de

respuestas directas, implicando mayor fragmentación, y también, mayor importancia de aquellos agentes capaces de vincular y aunar tales fragmentos.

















			N1	N2	N3	N4	N5	N6
Tríadas vacías		1. 003	+	+	+	+	+	+
		2. 012	-	-	-	-	-	-
		3. 102	+	+	+	+	+	+
		4. 021D	+	+	+	+	+	+
		5. 021U	+	+	+	+	+	+
	TOTAL		-	-	+	-	+	-
Tríadas intransitivas		6. 023C	-	+	-	+	-	+
		7. 111D	+	+	+	+	+	+
		8. 111U	+	+	+	+	+	+
		10. 030C	+	+	-	+	+	+
		11. 201	+	+	+	+	+	+
		14. 120C	+	+	+	+	+	+
		15. 210	+	+	-	+	+	+
	TOTAL		+	+	-	+	-	+
Tríadas transitivas		9. 030T	+	+	+	+	+	+
		12. 120D	+	+	+	+	+	+
		11. 120U	+	+	+	+	+	+
		16. 300	+	+	+	+	-	+
	TOTAL		+	+	+	+	+	+

Tabla 35. Diferencias entre tríadas observadas y esperadas en los grafos según tipos de tríadas

La tríada intransitiva 6 sucede menos de lo esperado en las redes de respuestas directas, pero no en las de retweets. Este tipo de tríada, que refleja relaciones unidireccionales concatenadas, mediadas por lo tanto, se muestra prototípica de las redes de retweets, pero no de las redes de respuestas directas. En la red de respuestas directas N3, existen

dos otras tríadas intransitivas (i.e. 10 y 15) que se dan menos de lo esperado. Globalmente, sólo la red de respuestas directas N1 contiene más tríadas intransitivas de las esperadas: N3 y N5 contienen menos, en contraste con N4 y N6, que contienen más. Ha sido ya comentado que la literatura de ARS tiende a considerar este tipo de tríadas como inestables y orientadas hacia la transitividad en perspectiva evolutiva, por el estrés que genera no clausurar una red. Aunque se trate de una interpretación arriesgada para el tipo de redes objeto de esta investigación (e.g. un mediador en Twitter puede ser utilizado como filtro de información, sin que ello genere estrés o disconformidad para el resto de nodos de la tríada) cabe considerar lo sintomático de que sea en las redes de retweets en las que la acción colectiva de los agentes conceda más importancia a la mediación y al ejercicio simultáneo de los roles de emisor y receptor de impactos. Es decir, desde el punto de vista de las configuraciones locales del grafo, las redes de retweets muestran mayor tendencia hacia las relaciones intransitivas que las redes de respuestas directas, implicando mayor fragmentación, y también, mayor importancia de aquellos agentes capaces de vincular y aunar tales fragmentos.

Por lo que respecta las configuraciones triádicas transitivas, son las únicas que se observan sistemáticamente con mayor intensidad de la esperada tanto en los grafos de respuestas directas como en los de retweets. La excepción—parcial, puesto que no compromete la consideración agregada de las tríadas transitivas, e irrelevante, puesto que se observa 0 veces tras ser pronosticada 0,0001 veces—es la tríada 16 en la red de respuestas directas N5. La abundancia de tríadas transitivas viene a confirmar uno de los “lugares comunes” más habituales y recurrentes en la caracterización de las redes sociales virtuales, y particularmente de Twitter: se trata de espacios de interlocución directa entre sus nodos, horizontales, cuyas oportunidades de intercambio son permanentes, y en las que cualquier cuenta puede interpelar y establecer comunicación con cualquier otra. Ello hace viable imaginar Twitter como un espacio de translocución identitaria con un potencial importante para la cooperación y la eventual superación de los conflictos intergrupales derivada de tales procesos (Pettigrew, 2008). A su vez, ello complementa los resultados de la investigación reciente de Alhazami y sus colaboradores (2015) en la que subrayaron la importancia de las relaciones de seguimiento mediadas en el medio, en detrimento de las directas, en el sentido que cuando las relaciones

estudiadas son de mención (i.e. diferentes a las de seguimiento) el rol de los intermediarios deviene mucho menos prominente, debido precisamente a las oportunidades permanentes para dialogar—no necesariamente bajo lógicas dialécticas—con individuos y grupos distintos a uno mismo. Cuando la perspectiva hacia Twitter es más agéntica que estructural—cuando se focaliza en las interacciones estructurantes más que en las relaciones estables y estructuradas—se observa una tendencia mayor hacia la inmediatez que hacia la mediación.

La complejidad del objeto empírico aquí abordado se manifiesta en las múltiples configuraciones locales que le resultan simultáneamente características de los grafos. Una pluralidad de configuraciones triádicas vacías, intransitivas y transitivas han sido halladas de manera sistemática con mayor prominencia que lo esperado. En su consideración general, las redes de respuestas directas de las movilizaciones catalanas, N3 y N5, muestran una tendencia mayor hacia las triadas vacías que hacia las intransitivas, mientras que la tendencia es la opuesta para las demás redes; de manera simultánea, todos los grafos sin excepción muestran también tendencia hacia la transitividad. Los resultados sugieren que las relaciones que se establecen en redes conversacionales masivas son plurales e igualmente prototípicas, ilustrando distintos modos de estar y de interactuar: recíprocos, egocéntricos o exocéntricos. A su vez, ello dibuja múltiples panoramas de narración identitaria, no solamente distintos en sus contenidos—que serán abordados en la discusión de los procesos de detección comunitaria—sino en sus formas e interdependencias entre agentes narradores y narrados.

6.4. Pruebas de homofilia

Las pruebas de homofilia están dirigidas a observar qué parámetros (i.e. atributos categóricos) producen un comportamiento homofílico o heterofílico en un grafo. Es decir, consisten en comprobar si existe alguna característica de los nodos que pueda dar cuenta de las relaciones que los mismos establecen en una red, en términos de similitud o diferencia entre los nodos vinculados. En base a los datos capturados, se ha optado por la interpretación del comportamiento relacional registrado en clave de variables lingüísticas generadas *ad hoc*, además de en función de la presencia en la conversación

anterior, para el eje comparativo temporal (i.e. movilizaciones catalanas del 2014 y el 2015).

En el siguiente gráfico (i.e. Figura 43) se pueden observar los resultados obtenidos en la aplicación de la prueba de homofilia-heterofilia (i.e. el Índice E-I) en cada grafo y según cada lengua. Los valores cercanos a +1 aparecen en la parte superior del eje de abscisas e indican heterofilia: la tendencia de los practicantes de cierta lengua a relacionarse con los practicantes de lenguas diferentes en el grafo. Por el contrario, los valores cercanos a -1 aparecen en la parte inferior del eje de abscisas e indican homofilia: la tendencia de los hablantes de cierta lengua a relacionarse entre sí en el grafo.

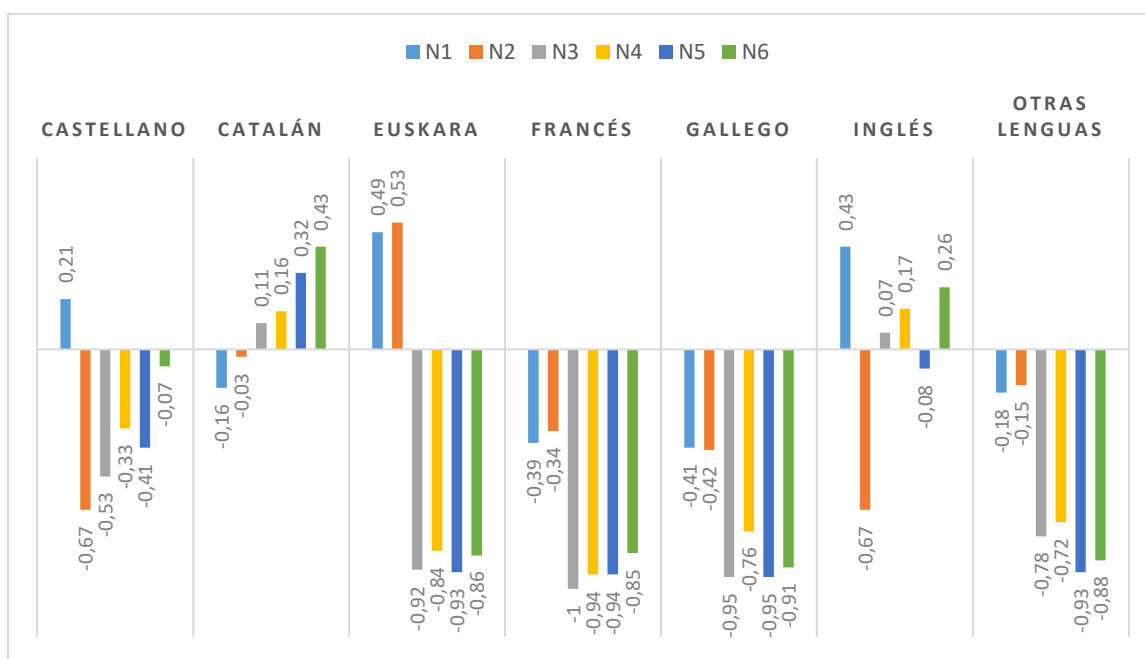


Figura 43. Índice E-I según usos lingüísticos en los grafos.

Es importante recordar que las variables categóricas de uso lingüístico se han construido en base a la observación del número de mensajes emitidos por cada cuenta de Twitter en cada lengua de las seleccionadas, además del “cajón de sastre” constituido por la categoría “otras lenguas”, en el que se han incluido las lenguas menos utilizadas. Ello implica que un mismo nodo podrá pertenecer a diversos grupos de hablantes si sus prácticas lingüísticas han sido diversas, y no son por lo tanto categorías excluyentes— entiendo que un acercamiento empírico basado en la agencia y en las prácticas sociales de dichos agentes ha de ser sensible a las prácticas multilingües de la población de

estudio, más aún cuando se trata de prácticas estadísticamente normales entre las poblaciones de estudio (i.e. poblaciones políglotas).

Entre los practicantes de castellano se observa una tendencia general hacia la homofilia lingüística. La primera excepción es N1, la red de respuestas directas de la movilización vasca, probablemente como consecuencia de algún debate establecido con practicantes de euskara, que son los que muestran niveles más elevados de heterofilia lingüística; contrasta, que los practicantes de castellano—la segunda lengua más utilizada en la los hashtags monitorizados—mantengan prácticas fuertemente homofílicas en la misma conversación desde el prisma de la red de retweets N2. La otra excepción es N6, la red de retweets de la movilización catalana, que muestra una tendencia tan ligera hacia la homofilia (i.e. $-0,07$) que permite interpretar que la lengua no es un factor importante en la explicación comportamental de los nodos usuarios de lengua castellana en este último grafo.

Los practicantes de catalán tienden ligeramente a la homofilia en la movilización vasca, siendo irrelevante en el caso de la red de retweets N2, y hacia la heterofilia en las movilizaciones catalanas, especialmente en la del 2015. La tendencia hacia la homofilia es en cualquier caso menor a la mostrada por los practicantes de euskara en N1 y N2, que puede explicarse por las limitaciones del mercado lingüístico vasco parlante, que emplaza a los practicantes de euskara hacia la interlocución con practicantes de otras lenguas—aunque ello pueda interpretarse de muchas maneras en términos estratégicos, que no serán aquí discutidos—cosa que para los practicantes de castellano ocurre en menor medida (i.e. N1) o no ocurre (i.e. N2, N3, N4, N5 y N6). Los practicantes de euskara muestran, en contraste, una inclinación muy abrupta hacia la homofilia en las movilizaciones catalanas: ello da fe de que su participación en las mismas, cuando se ejerce en euskara, se fundamenta en interacciones entre cuentas vascas. Las cifras de tweets en catalán en la movilización vasca (i.e. 2.565), y las de tweets en euskara en las movilizaciones catalanas del 2014 (i.e. 2.508) y 2015 (i.e. 1.347) son razonablemente parecidas, por lo que se puede afirmar que el comportamiento observado no se debe a sus respectivas condiciones minoritarias (i.e. el catalán es minoritario en N1 y N2, el euskara lo es en N3, N4, N5, N6), sino que existen otros factores que explican las tendencias desiguales observadas. Los practicantes de euskara tienden mucho más a

comunicarse entre sí en las movilizaciones catalanas que los practicantes de catalán en la movilización vasca: ello puede deberse a factores como la desigual inteligibilidad del catalán para los vascos o el euskara para los catalanes—el catalán es una lengua más cercana al castellano y, por lo tanto, más inteligible para un vasco castellanoparlante que el euskara para un catalán; por ello, las oportunidades de difusión de un mensaje en catalán en una conversación vasca son mayores—o la apuesta estratégica de participación en los hashtags de la movilización catalana por parte de cuentas vascas— como hemos visto, son cuentas vascas las que componen los núcleos-65 y 26 de la red de retweets N4, relativa a la movilización catalana del 2014—que estarían orientadas hacia el “mercado interno” vascoparlante.

El papel minoritario en los grafos de los practicantes de lenguas como el francés, el gallego, o la ecléctica categoría “otras lenguas” parece tener mucho que ver con su orientación hacia la homofilia lingüística. Es decir, cuando una lengua aparece poco en una conversación es porque no ha sido utilizada ni difundida con mucha frecuencia, lo cual incrementa la oportunidad de que los pocos practicantes o difusores sean lingüísticamente similares. Sin embargo, cabe señalar que su condición minoritaria no es el único factor explicativo relevante: a pesar de haber menos tweets en francés en la movilización vasca (i.e. 158) que en las catalanas (i.e. 1.557 y 476, respectivamente) o en gallego (i.e. 179, 624 y 543, respectivamente), la tendencia hacia la homofilia de los practicantes de francés, gallego u otras lenguas es marcadamente menor en N1 y N2 que en N3, N4, N5 y N6. Ello denota una mayor tendencia a la difusión de los mensajes en estas lenguas en la movilización vasca que en las catalanas, lo cual se deba probablemente a que el independentismo vasco está más familiarizado con estrategias de “internacionalización” que el catalán, y viene a complementar el dato de que son los practicantes de euskara los que muestran una estrategia lingüística más heterofílica.

La interpretación del rol de los practicantes de inglés es más compleja que las anteriores. En los grafos relativos a la movilización vasca, basados en la monitorización de conversaciones en las que el inglés es la tercera lengua más utilizada con 7.221 impactos, se observan fuertes tendencias hacia la heterofilia en N1 y hacia la homofilia en N2. Cabe recordar que el hashtag #BasquesDecide estuvo especialmente diseñado por Gure Esku Dago para la publicación de tweets en inglés, lo cual tuvo su enorme incidencia en

términos de retweets, haciendo que los retuiteadores en esta lengua interactuaran mucho más entre ellos que con los demás. Pero, estos mismos retuiteadores tendían a la heterofilia cuando la actividad desarrollada no era de retuitear, sino de emitir y recibir respuestas directas (i.e. N1). La homofilia observada se muestra entonces como consecuencia de un diseño comunicativo orientado a la comunicación heterofílica, dirigida explícitamente hacia la comunidad internacional.

En las movilizaciones catalanas, los practicantes de inglés—la segunda lengua más importante en las conversaciones—muestran tendencias muy ligeras en las redes de respuestas directas hacia la heterofilia (i.e. N3) y la homofilia lingüística (i.e. N5). En ambos casos, se trata de cifras (i.e. 0,07 y -0,08) que apuntan más bien hacia la irrelevancia del factor lingüístico en la explicación de la conducta relacional: el índice de uso del inglés no implica una conducta asociativa determinada en las redes de respuestas directas de la movilización catalana. La tendencia hacia la heterofilia en las redes de retweets es un poco más acusada, lo cual implica que los practicantes de inglés tendían en sendas movilizaciones a retuitear más en otras lenguas que en inglés—ello abre la puerta a considerar que, como en el caso vasco, no eran monolingües ingleses los que emitían y recibían estos retweets.

En perspectiva temporal, se han implementado para N5 y N6 pruebas de homofilia/heterofilia en función de si las cuentas de Twitter presentes en la movilización del 2015 ya habían participado en la del 2014, y constaban por lo tanto en N3 y N4. Los cocientes obtenidos son de -0,02 y 0,02, respectivamente, lo cual implica no importancia de la presencia en los grafos N3 y N4 para el comportamiento relacional en N5 y N6. Ello sugiere que los efectos estructurantes de la copresencia en Twitter son más bien escasos, en el sentido que no se trata de un medio en el que las cuentas tiendan a relacionarse más entre sí en función de haber participado de conversaciones masivas similares en el pasado. Una vez más, los resultados invitan a considerar las conversaciones mantenidas en redes sociales masivas como espacios de creatividad, también en lo que se refiere a la elaboración estructural.

6.5. Descubrimiento/Invención comunitaria

Las pruebas de detección comunitaria son sobre todo fuente de explicación fenomenológica, al desvelar hasta cierto punto las razones subyacentes que atraen los participantes a la conversación. Se trata del tipo de prueba sobre el que más se ha teorizado en esta investigación, puesto que entiendo que resulta paradigmática de la perspectiva epistemológica aquí defendida, distinta a las emplazadas por las teorías sociológicas contemporáneas en torno a estructura y agencia—aunque, como he tratado de argumentar, el pensamiento relacional siempre ha estado presente en el análisis sociológico y el ARS es hoy un paradigma establecido—y que constituye una forma alternativa de conceptualizar el tránsito analítico entre lo que se tiende a denominar como micro- y macrosociológico.

Cabe preguntarse, primeramente, cómo se conforman las comunidades en las redes aquí analizadas. Dos nodos (e.g. A y B) que hayan debatido en una red de respuestas directas en Twitter tenderán a formar parte de una misma comunidad, salvo que hayan participado más intensamente de otra conversación (e.g. B ha debatido más con C que con A, y A y C no han debatido suficiente como para configurar una misma subcomunidad en el entramado relacional). En una red de retweets, pertenecerán a una misma comunidad aquellos que se hayan retuiteado más o menos intensamente. En cualquier caso, la creación de una comunidad (e.g. la comunidad B-C, excluyendo a A) implicará la invisibilización de parte del comportamiento relacional observado en el grafo (e.g. las relaciones A-B), entendiéndose que la detección de comunidades persigue la simplificación de la complejidad relacional (e.g. la creación de una misma comunidad, A-B-C, impide contrastar que, en efecto, las relaciones de B con C son especialmente densas). Aplicar un algoritmo de detección comunitaria en una red cuyas aristas reflejan acciones comunicativas emprendidas por sus nodos y determinar matemáticamente que tales asociaciones no reflejan patrones mecánicos o estocásticos, implica descubrir el resultado colectivo de conductas particulares, sin necesitar aludir a un agregado estadístico o teórico exógeno respecto a la acción empíricamente observable (e.g. el género, la edad, la clase social), ni tampoco a autocategorizaciones u otras etiquetas cognitivas. Pero resulta también evidente que tal “descubrimiento” constituye un artefacto mediador, una “invención” que reduce la complejidad de la realidad social,

pasando por encima del valor o la importancia que un nodo dotado de cognición y afecto pueda atribuir a un enlace (e.g. puede que B se relacione más con C que con A, pero puede que atribuya a sus relaciones con A mayor importancia).

Según Bruno Latour, las partes (e.g. los nodos de un grafo) son siempre más complejas que sus agregados (e.g. las comunidades de un grafo), lo cual da sentido a la aparente paradoja que implica la reducción de la complejidad social derivada de la consideración simultánea de diversos de sus componentes. A su vez, esta condición es conceptualizable mediante la noción de “resolución” a la que la realidad social es capturada mediante un artefacto teórico y empírico. Un acercamiento teórico—como el adoptado aquí—basado en la agencia nos permite interpretar las comunidades detectadas como “descubiertas”: los nodos las crean mediante sus acciones comunicativas, que están dirigidas a la toma de posición para el control de tesis emergentes—usando el léxico y los conceptos teóricos de White—y se componen en base a consecuencias no necesariamente previstas de la acción. Por otro lado, la utilización de técnicas matemáticas—teóricamente fundamentadas—para la generación de agregados analíticos nos invita a considerar las mismas comunidades como “inventadas”: las comunidades son estructuras diseñadas para la explicación sociológica, siendo lo social leído a cierto nivel de resolución que, además, hace mermar funcionalmente resoluciones alternativas en el plano explicativo, del mismo modo que la saliencia de una autocategoría del self desactiva el poder de orientación a la acción de las demás en un plano comparativo particular.

El tipo actividad que configura las comunidades en los grafos aquí analizados es de orden cognitivo y narrativo. Implica simultáneamente vínculos entre los agentes y vínculos de los mismos para con sus categorías identitarias, salientes en función del contexto comparativo facilitado por el hashtag y sus contenidos. Las comunidades detectadas en un grafo dan cuenta por lo tanto 1) de la conducta relacional de los nodos, de sus interacciones y diálogos establecidos en red y 2) de la diversidad de polos identitarios-narrativos que son (re-)creados bajo la luz de un evento precipitador de dichas conductas relacionales. Las diferencias entre comunidades ilustran la complejidad y las formas de asistir a las movilizaciones sociales que constituyen el objeto empírico de este estudio. Parafraseando a Klaus Eder (2009), las identificaciones colectivas son metáforas cristalizadas en base a actividad relacional: los agentes acuden a una conversación

etiquetada (i.e. con un hashtag) previamente (auto-)categorizados y con sus identificaciones preestablecidas en otros netdoms, pero, una vez acceden a la arena comunicativa, sus relaciones son generadoras de estructuras, habilitadas y limitadas por el contexto comparativo emergente. La pregunta clave es entonces, ¿qué tipo de identificaciones colectivas se están gestando y gestionando en las redes analizadas? Y lo sugerido por los resultados empíricos descritos anteriormente es que los polos comunicativos establecidos no tienen que ver con un debate entre partidarios y detractores de los independentismos vasco y catalán—a pesar de que algunos ilustres detractores formen parte de los grafo, a menudo, por haber sido duramente interpelados, pero sin siquiera responder a tales interpelaciones, no reconociendo por lo tanto al interlocutor en el marco de dicha comunicación—sino, más bien, con los distintos “modos de ser” del soberanismo vasco y catalán, que se genera y vincula en espacios de comunicación como los aquí analizados, entre muchos otros espacios de interacción social y de diseño identitario colectivo-recolector.

En la siguiente tabla (i.e. Tabla 36) figuran el número de comunidades halladas (i.e. el total, y el de comunidades que implican a más del 1% de los nodos, siendo esta una cifra que se ha utilizado sistemáticamente para determinar a cuántas comunidades prestar atención en cada grafo), el valor de Q (i.e. Modularidad) y la resolución bajo la que se ha establecido el algoritmo Louvain Multinivel de detección comunitaria. El número total de comunidades halladas es sistemáticamente mayor en las redes de retweets que en las de respuestas directas, aunque las cifras sugieren que es el factor fenomenológico el que mejor da cuenta de sus diferencias: en las movilizaciones catalanas existen de forma sistemática aproximadamente el doble de subcomunidades que en la vasca, sin que importen los tamaños de los grafos (i.e. el grafo de retweets N2 es mayor que los grafos de respuestas directas N3 y N5, y no por ello muestra un mayor número de comunidades halladas). Ello viene a reforzar la conclusión ya anunciada en la interpretación de las pruebas de cohesión: el soberanismo catalán es un constructo más diverso e internamente complejo que el vasco, más allá de razones puramente demográficas, lo cual encaja con una lectura coyuntural de ambos movimientos políticos.

	N1	N2	N3	N4	N5	N6
Comunidades halladas	309	324	630	777	676	721
Comunidades halladas (>1%)	7	8	11	16	26	10
Modularidad (Q)	0,79	0,61	0,85	0,7	0,75	0,6
Resolución	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,5

Tabla 36. Comunidades detectadas, modularidad y resolución en los grafos.

El número de comunidades que implican a más del 1% de los nodos no parece estar tan asociado con el volumen de los grafos o con el hecho de tratarse de movilizaciones vascas o catalanas como con la resolución a la que se ha aplicado el algoritmo de detección comunitaria. El nivel de resolución de dicho algoritmo ha sido determinado desde un punto de vista estrictamente técnico—al contrario que el nivel de resolución explicativo derivado del análisis de los hashtags seleccionados, que ha sido una decisión teórica y empírica—tras la ejecución iterada del algoritmo Louvain Multinivel a distintas resoluciones (i.e. a 0,5, 1 y 5 puntos con 10 reinicios aleatorios), un posterior análisis de correlaciones bivariadas para cada partición obtenida a una misma resolución, la selección de la resolución con una mayor V de Crammer y, finalmente, la selección de la partición con mayor Q , tal y como recomiendan De Nooy, Mrvar y Batagelj (2011). Aunque el número de comunidades halladas en total es similar con independencia de las resoluciones de los grafos, en N5, el único grafo particionado a una resolución superior a 0,5, se ha detectado el mayor número de comunidades (i.e. 26) congregadoras de más del 1% de los nodos. Que la partición óptima del grafo implique mayor resolución y mayor número de comunidades que incluyen a más del 1% de los nodos da cuenta de que en el grafo existe una especial propensión a la multipolaridad, al menos, en contraste con los demás.

La comunidad más grande en todos los grafos implica siempre a las organizaciones convocantes, muy a menudo junto a medios de comunicación, siendo N5 la única excepción, sin duda asociada a su mayor volumen de comunidades superiores al 1% de los nodos. En las redes de retweets, la “organizativa-civil y mediática” es la comunidad sistemáticamente más grande, especialmente importante en N2 (i.e. 50,46% de los nodos) y en N6 (i.e. 45,32%). Mientras que la importancia de esta primera comunidad en N2 se puede explicar por las lógicas generales de centralización y cohesión que ya han

sido destacadas para la movilización vasca, probablemente es el factor electoral el que explica la prominencia de tal comunidad en N6—en la que figuran nodos como @juntspelsi o @raulromeva, coalición electoral y candidato—en contraste con el menor papel de organizaciones ciudadanas—sin partidos—y medios en N4, que capitalizan en su comunidad principal el 29,33% de los nodos del grafo. Al contrario que en N1 y N2, en los grafos de las movilizaciones catalanas existen comunidades propias de los partidos políticos soberanistas, salvo en N6, que aparecen junto a las cuentas de las organizaciones convocantes en el caso de Junts pel Sí. Hemos visto anteriormente que N6 no es sustancialmente diferente a N4 en términos de cohesión, mediación o balance estructural; sin embargo, si lo es desde una perspectiva intra-comunitaria, al ser más indistinguible lo ciudadano y lo partidario. En perspectiva temporal, ello sugiere una creciente patrimonialización del proceso soberanista catalán, o incluso cierta “apropiación” de organizaciones como @assemblea o campañas como @araeshora por parte de @juntspelsi. El otro gran actor del “Proceso”, la @cupnacional, comparte la segunda comunidad en importancia de N6 con cuentas como @15mbcn_int, @guanyembdn, @naiz_info o @indesarea. Ello también refleja la más que probable existencia de estrategias comunicativas—tanto en el caso de Junts pel Sí como de la CUP—y la “intervención experta” en el medio (e.g. “community managers”, estrategias digitales, expertos en comunicación política) orientada a la maximización del rédito político de un espacio como Twitter. Se trata de estrategias que con toda probabilidad devendrán más complejas y eficientes en un futuro, lo cual debería despertar el interés de cualquier científico social interesado en el análisis político, o incluso en la consultoría estratégica.

Los medios que acompañan en las comunidades principales en los grafos a las organizaciones ciudadanas y, eventualmente, políticas, tienden a ser medios privados y alineados con el soberanismo vasco y catalán (e.g. @naiz_info, @berria, @ahotsainfo @argia, @naciodigital, @vilaweb, @diariara). La corporación EITB (i.e. Euskal Irrati Telebista) es la excepción más notable a la regla anterior, al compartir comunidad con @gureeskudago tanto en N1 como en N2. El papel de las cuentas de Twitter relativas a la CCMA (i.e. Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals) tienden, en cambio, a contar con comunidades propias y diferenciadas en N3, N4, N5 y N6, siendo tales comunidades

sistemáticamente mayores en las redes de retweets que en las de respuestas directas. Estas diferencias están probablemente asociadas con la menor importancia global de los medios de comunicación en las redes catalanas—a pesar de que forman parte sistemáticamente de ellas, incluso medios internacionales interpelados por usuarios movilizados—que ya ha sido detectada en las pruebas de mediación: el recurso de dialogar con, o retuitear a medios lo explotan mucho más los asistentes a las movilizaciones vasca. Ello conlleva la capital importancia de los individuos particulares en las redes analizadas: ellos son los principales narradores y, muchas veces, también los narrados. Las comunidades lideradas por usuarios individuales son especialmente prolíficas en las redes de respuestas directas, tanto en la movilización vasca como en las catalanas. Muy a menudo, se trata de liderazgos que hallan su correspondencia con la realidad social offline: políticos, deportistas, científicos, tertulianos, etcétera. En las redes de retweets, destacan además algunas cuentas individuales de gran audiencia, relativas a periodistas o a ciberactivistas.

La presencia de adversarios políticos del independentismo en los grafos es desigual. Destaca en N2 una pequeña comunidad en la que perfiles afines a UPYD y el partido Ciudadanos discuten con soberanistas vascos y con periodistas valencianos independentistas o partidarios de la III República Española: se trata de casos en los que la utilización del retweet implica cierta contraposición dialéctica. En las redes catalanas, en cambio, aparecen líderes antiindependentistas con mucha más intensidad, sobre todo, en los grafos de respuestas directas. Perfiles como los de @abc_es, @albertrivera, @albiol_xg, @ciudadanoscs, @larazon_es, @marianorajoy, @miqueliceta, @psoe, @societatcc o @vox_es son interpelados por las organizaciones convocantes, los partidos independentistas, grupos musicales o de cultura popular y por individuos particulares de manera sistemática—muy a menudo, sin respuesta—enfaticando el carácter confrontatorio y dialéctico que ha asumido el soberanismo catalán en su fase actual de desarrollo y despliegue estratégico. Perfiles como los de @pablo_iglesias_ o @ierrejon no aparecen en las mismas comunidades que los adversarios anteriores, sino junto a las cuentas del PSC, el PP Català y Ciutadans—todas ellas, cuentas catalanas—interpelados únicamente por cuentas relativas o muy cercanas a la CUP en N5: ello sugiere ciertos movimientos de asociación narrativa entre Podemos y el

antiindependentismo performados por unos pocos narradores antes de que esta narración deviniera más hegemónica en el soberanismo catalán.

El papel de la izquierda no independentista—no necesariamente anti-independentista—es quizás el más complejo de calibrar en los grafos, por sus diferentes llamadas a la participación o no en las movilizaciones. En la movilización vasca, su relevancia es insignificante más allá de alguna mención hacia @15mbcn_int; no lo es el papel de organizaciones—juveniles—independentistas aragonesas, gallegas, catalanas, andaluzas o castellanas. En cambio, esta izquierda no independentista es central en los grafos de las movilizaciones catalanas. El 2014, existe una comunidad compuesta por nodos como @cupnacional, @higiniaroig, @pconstituent, @euia_cat, @guanyem o @iniciativa en N3, y estas mismas cuentas aparecen en N4 asociadas a cuentas como @berria y @ehbildu o a perfiles como @mareagroga, @alternativajove, @ccoocatalunya o @marchas22m. En la movilización del 2015, en la que varias de estas organizaciones y coaliciones no presentes el 2014 como @catsiqueespot llamaron a la no participación, se observan también comunidades propias en N5 y N6, esta vez sin el coprotagonismo de cuentas como @cupnacional o @ehbildu. En todas estas comunidades se registra un elevado grado de solapamiento entre los líderes de recepción de menciones, emisión e intermediación, por lo que no parecen predominar los patrones de comunicación heterofílicos y dialécticos, sino todo lo contrario: la izquierda “autodeterminista” constituye un agente político más de las movilizaciones, con independencia de los llamamientos a la participación o no efectuados por sus líderes políticos. Por su parte, el papel de Ada Colau parece estar mucho más alineado con su función institucional que política, al formar parte de las comunidades también lideradas por cuentas como @tmb_barcelona o @bcn_ajuntament, en las que se trataba sobre todo el aspecto de la movilidad en la movilización del 2015.

La comunicación directa con las instituciones se produce sistemáticamente en las movilizaciones catalanas y no en la vasca. Algo que sí es transversal es la importancia de grupos culturales—principalmente musicales y de cultura popular tradicional—que componen comunidades propias en todos los grafos, en ocasiones, “arrastrando” hacia las mismas a adversarios políticos a los que se critica. Destaca mucho el papel de diferentes “colles castellers” tanto en la movilización vasca como en las catalanas y,

aunque ello pueda ser anecdótico en el caso vasco, sugiere la buena salud de dichos grupos, que se encuentran quizás en el momento más dulce de su historia en lo que respecta el volumen de asistencia y el nivel de sus competiciones, y que además constituyen en algunos casos referentes virtuales de gran audiencia. Por su parte, el papel de los grupos musicales es también muy destacable por su capacidad de atraer a las movilizaciones cuentas que no participan en ellas a partir de canales organizativos o partidarios. Finalmente, queda por subrayar la presencia de cuentas catalanas en la movilización vasca y de cuentas vascas en las movilizaciones catalanas, sobre todo el 2014, constituyendo comunidades propias en las redes de retweets y en las de respuestas directas, o participando de comunidades más amplias, periodísticas o políticas partidarias.

En conjunto, los resultados de las pruebas de detección comunitaria sugieren que los polos comunicativos establecidos reflejan distintos modos de ser y espacios de narración y de construcción colectiva-recolectora de los soberanismos vasco y catalán. Las dispares importancias de los mundos organizativo-civil, político-partidario, comunicativo-mediático, cultural o, simplemente, la comunión de individualidades movilizadas, da cuenta de que se tratan—los soberanismos—de fenómenos de naturaleza procesual que se articulan—también—en Twitter, y se construyen en base a una pluralidad de perspectivas y “materiales” identitarios, que van mucho más allá de la comparación exo-grupal, al ser la realidad social un complejo reticular.

7. ENREDOS Y DESENREDOS: A MODO DE CONCLUSIÓN

De entre los cambios sociales sucedidos en los últimos años destaca la llegada de los llamados datos masivos o “Big Data”. Se trata de un cambio precipitado por la digitalización de la vida cotidiana y por transformaciones en los usos del tiempo que quedan fuera del alcance de esta tesis, como las horas invertidas en formas digitales de socialización por parte de la población, en el ocio y en el neg-ocio. Hoy, son literalmente incontables las formas con las que sensores y dispositivos de todo tipo miden y hacen conmensurables prácticamente la totalidad de prácticas sociales e interacciones que cualquier individuo despliega a lo largo del día: tecnologías como el GPS, el Bluetooth o las conexiones WIFI proporcionan información sobre la conducta y las preferencias de cualquiera de nosotros (e.g. con quién pasamos el rato, a qué lugares acudimos, cuanto tiempo estamos en ellos, etc.), y la mayoría de plataformas que utilizamos para relacionarnos entre nosotros o con medios, empresas o administraciones—las redes sociales virtuales, pero también aplicaciones web, tarjetas de crédito o pasarelas de pago—cuentan con sus propios sistemas para almacenar el tipo de relaciones mantenidas. La era de los datos masivos es también la era de la monitorización masiva, aunque sólo una pequeña parte de estas interacciones permanentemente monitorizadas sea accesible para un investigador no corporativo: este es precisamente el espacio que he tratado de capitalizar en esta investigación.

En ningún momento he entrado a discutir si la Sociología tiene algo interesante que aportar al paradigma emergente de los datos masivos, analíticamente hablando, simplemente porque me parece rotunda y absolutamente evidente que esto es así, por muy *naif*, ingenuos o desprovistos de fundamento teórico sólido que nos puedan parecer ciertos métodos de captura de datos en contraste con nuestros diseños: el reto del dato digital para la Sociología no consiste en su recolección sino en su tratamiento y estructuración, orientado a la obtención de información sociológica relevante. No he invertido—ni invertiré en esta última sección—tiempo en justificar el “qué”, sino en desarrollar el “cómo” de la aportación de la Sociología a los datos masivos—y viceversa—y para ello me he ceñido en buena parte a lo que es y ha sido hegemónico en la disciplina, para demostrar que las teorías sociológicas existentes están preparadas para sacar provecho de los datos masivos sociales—que tan a menudo presentan estructuras

reticulares—y de generar conocimiento social en base a los mismos, con tan sólo formular una serie de matices o aclarando debidamente el tiempo social relatado por los datos empíricos. Las prácticas sociales que han constituido el objeto empírico de esta investigación suceden, a mi modo de ver, durante el tiempo social que conocemos como externalización de la agencia humana (Berger y Luckman, 1966), de estructuración (Giddens, 1993 [1964]), de exteriorización de la interioridad (Bourdieu et al., 1975), de restablecimiento de cadenas de interdependencia (Elias, 1987), de emergencia o sintetización sistémica (Coleman, 1990), de reasociación y reensamblaje de lo social (Latour, 1995), de elaboración estructural (Archer, 1955) o de emergencia de formaciones sociales (White, 2008). La perspectiva privilegiada ante el fenómeno es por tanto aquella que otorga preeminencia a la actividad social generadora de estructuras sociales: la perspectiva de la agencia.

Las miradas reticulares han sido marginales en Sociología durante el siglo XX, entiendo, por su complejidad matemática y por sus elevados costes de captura de información en contextos no digitales; pero han sido reintroducidas con fuerza y vocación hegemónica en el mercado sociológico gracias a los avances tecnológicos recientes, anteriormente aludidos. Interpretar desde la estructura o desde la agencia no constituyen, en una perspectiva enredada, más que mediaciones epistemológicas hacia un solo cuerpo ontológico caracterizado por prácticas sociales condicionantes entre agentes previamente condicionados, y que no requiere necesariamente de mecanismos de enlace micro-macro o de elementos que superen la persistente dicotomía entre agencia y estructura, puesto que tal dualismo constituye un efecto de los métodos y las técnicas de captura de datos empíricos y no de los fenómenos sociales en sí. La adopción de esta mirada relacional y “conflacionista” en tanto que modo legítimo de hacer Ciencia Social aleja esta investigación, no el ARS, tanto de los planteamientos realistas-críticos archerianos—por su dualismo ontológico en la consideración de estructura y agencia—como del individualismo metodológico colemaniano—según el cual, esta investigación 1) compara unidades inconmensurables (i.e. agentes individuales y de otro tipo) y 2) no implica una explicación social “cerrada” al no articular un juego hipotético que vincule fenómenos micro y macrosociales—y la acerca al relativismo estructural simmeliano, al monismo spinoziano, a la psico-sociología interaccionista de Gabriel Tarde, y a la tradición

construccionista contemporánea en su conjunto. La auto-ubicación operativa implementada, y la alineación con la tradición construccionista, son entonces atribuibles a la investigación y al investigador, pero en ningún caso lo son al ARS ni a un supuesto tipo particular de Sociología erigida como la única capaz de trabajar con datos masivos reticulares. No niego la existencia de estrategias alternativas, de hecho, incluso reconozco su potencial validez; simplemente, definiendo la perspectiva aquí adoptada como legítima y adecuada al objeto empírico.

La perspectiva agéntica y construccionista aquí desplegada es de tipo epistemológico, y no compromete la perspectiva ontológica, constructural y realista, que también mantengo. Es constructural porque sostengo que las prácticas sociales reflejan la creatividad de unos agentes en sus diseños estructurales, y que la misma codificación cognitiva de lo estructural (i.e. la construcción subjetiva de la realidad social, usando el lenguaje de Berger y Luckmann, o la auto-categorización, en términos del Paradigma de la Identidad Social) es un tipo de actividad creativa (Joas, 1992; 2014). Es realista porque sostengo que las prácticas e interacciones empíricas capturadas son en efecto reales y objetivas—a pesar de tener lugar en un medio “virtual” que el conocimiento cotidiano tiende a ser contrapuesto al denominado “real”—y constituyen aspectos de un mundo social externo a la perspectiva investigadora que es cognoscible (i.e. interpretable) mediante herramientas teóricas y empíricas. He ahí la doble vocación “descubridora” e “inventora” de esta investigación.

Las prácticas sociales que han sido capturadas y analizadas constituyen entonces interacciones reales, desplegadas en un entorno—y mediante una interface—virtual. No se ha estudiado por lo tanto ninguna “réplica”, “recreación”, muestra “representativa” ni “simulación” experimental de los relatos soberanistas vasco y catalán en Internet, sino que se han estudiado sendos relatos desde Internet: una parte de los relatos y desde una parte de Internet. Son relatos que se generan, consolidan y transmutan en la ecología mediática de la que participan sus relatores o narradores. Entre estos medios, la red social virtual Twitter constituye un activo importante por su potencial heterofílico, tal y como sugieren de diversas formas las interacciones analizadas: por la existencia sistemática de muchos intermediadores pero poco poderosos en los grafos, por la abundancia de tríadas transitivas en los mismos, e incluso, en términos lingüísticos, por

la tendencia observada a relacionarse con practicantes de otras lenguas por parte de vascoparlantes y catalanoparlantes en las movilizaciones vasca y catalanas, respectivamente. Pero la principal ventaja de utilizar datos masivos procedentes de interacciones reales entre cuentas de Twitter no reside en la mayor o menor importancia que pueda atribuirle al medio un movimiento político, un proyecto identitario-colectivo o una sociedad en su conjunto en un determinado momento, sino en el hecho de tratarse de datos disponibles para su análisis de una forma inusitadamente completa para la inferencia sociológica, pese a las limitaciones evidentes impuestas por el mismo medio en clave corporativa³². Nunca habrían podido imaginar los sociólogos de los siglos XIX y los tres primeros tercios del XX contar con tanta información tan precisa respecto a todas las relaciones en un campo particular (e.g. una fábrica, una escuela o una ciudad... pero también de cualquier comunidad o grupo humano), hasta el punto de poder inferir a partir de las mismas cualquier atributo particular o rasgo colectivo. Este es sin duda uno de los horizontes que dibujan el ARS, la Sociología Relacional y los entornos digitales.

La inferencia sociológica basada en datos masivos, virtuales y reticulares, abre la caja negra de las interacciones sociales con la que han operado tantas investigaciones hasta el día de hoy—dejamos aquí de lado las técnicas cualitativas y etnometodológicas—orientadas a la generación de agregados sociales conmensurables (Latour, 2010). Es cierto que solamente lo hace en una esfera de socialidad—la virtual—y que la Sociología no puede ni debe permitirse dejar de trabajar también con datos procedentes de encuestas, de estudios de tipo Panel o de otro tipo de fuentes secundarias; pero sí debe ser sensible a los síntomas que nos alertan de que el paradigma de los datos masivos—y la monitorización masiva—ha llegado para quedarse. Twitter probablemente perecerá, como lo hicieron MySpace o Fotolog, pero las formas no presenciales de interacción social probablemente ya nunca dejarán de ser rastreables y medibles, y lo serán a más niveles y de manera más completa. Que la Ciencia Social sea capaz de sacar partido de los registros y los rastros de prácticas sociales presentes y futuros, y de aportar conocimiento al paradigma de los datos masivos, depende de que seamos colectivamente capaces de establecer colaboraciones inter- y transdisciplinarias exitosas,

³² La cantidad de información accesible resulta, en última instancia, una decisión de Twitter que responde a su capacidad de procesamiento de datos y a sus intereses empresariales.

y de que sepamos inventar artefactos teóricos y analíticos que, como los métodos de muestreo en la investigación tradicional, sean capaces de articular los datos masivos reticulares en clave informativa. Soy consciente de que el futuro que sugiero abre la puerta a muchos debates relativos a la ética investigadora, al control social, e incluso a la obediencia y la autonomía de los y las sociólogas respecto a las grandes empresas que almacenan y sacan partido de los datos que los agentes sociales generan con sus interacciones (e.g. ¿deberán los sociólogos del futuro contar con habilidades de *hacking*, o bastará con fortalecer el paradigma emergente de los “datos abiertos” desde la administración y la empresa?); se trata de cuestiones que prefiero dejar en el aire para abordar más adelante, en investigaciones futuras o en textos con otros formatos.

El ARS se presenta como una perspectiva metodológica y teórica capaz de asistir a un necesario giro relacional de la Ciencia Social, capacitándola para reconceptualizar la interacción social y las relaciones entre las perspectivas de la agencia y la estructura, y para formar parte de las ciencias que, colegiadamente, generan conocimiento social en base a datos masivos reticulares. Partir del conocimiento acumulado—pienso tanto en el generado por los analistas de redes sociales como por los científicos sociales en general—me parece imprescindible para abordar los retos que plantea este nuevo escenario, cuyas transformaciones técnicas y tecnológicas difícilmente alterarán los elementos centrales de la socialidad humana; como he argumentado, podemos denominar “redes sociales” a Twitter e Instagram, pero también lo es cualquier familia y lo fue todo clan neolítico, porque lo social es metonímicamente red, a pesar de su complejidad e interdependencias crecientes. Por ello, esta investigación ha comenzado por visitar algunas de las formulaciones relacionales de los primeros científicos sociales, como Auguste Comte, Gustave Le Bon o Georg Simmel, de la mano del analista de redes sociales Linton C. Freeman. Seguidamente, se han presentado los estudios sociométricos de Jacob L. Moreno, Helen Hall Jennings y Paul Felix Lazarsfeld, así como las investigaciones antropológicas del equipo liderado por William Lyod Warner en Harvard en la década de los 30'. También se ha introducido la psicología topológica de Kurt Lewin en el MIT en los 40', así como los trabajos de Dorwin Cartwright, Leon Festinger, Alex Bavelas o Frank Harary, como continuadores del programa lewiniano y prominentes desarrolladores de la Teoría de Grafos.

Todos los académicos anteriores—además de otros que han sido presentados en el primer capítulo—contribuirían al desarrollo de un campo que el antropólogo Arundel Barnes denominaría “ARS” en la década de los 50’, quien fuera un estrecho colaborador de otra de las piezas clave del ARS, la antropóloga Elizabeth Bott. Poco a poco, existieron algunos espacios académicos para la instrucción y desarrollo del ARS y la recuperación de los sociólogos clásicos con sensibilidades relacionales—sobre todo Simmel—como el liderado por el antiguo colaborador de Moreno, Paul Felix Lazarsfeld, junto a Robert King Merton en Columbia en la década de los 50’. Por allí pasarían analistas de redes sociales como James S. Coleman, Elihu Katz, Herbert Menzel, Charles Kaudshin o Michael Peter Blau. Durante los años 60’, los focos de desarrollo del ARS serían diversos: Blau en Chicago, Claude Flament en París, Edward Otto Laumann en Michigan, Robert Jan Mokken en Amsterdam, Linton C. Freeman y Morris Sunshine en Syracuse... y, especialmente, Harrison C. White en Harvard. Lo que muchos analistas de redes sociales denominan “la revolución de Harvard” resultó en la formación de la generación de analistas de redes sociales más prolíficos hasta hoy, como Mark Granovetter, Barry Wellman o Ronald L. Breiger. A partir de aquél caldo de cultivo nacerían prácticamente todas las técnicas de exploración de ARS de las que hoy disponemos, y se dieron los primeros pasos hacia la institucionalización del paradigma dentro del mercado de la Ciencia Social.

La singularidad de la figura de White dentro del campo del ARS no reside solamente en su papel director y coordinador en Harvard durante más de dos décadas, sino también en su importancia durante casi dos décadas más como director del *Paul F. Lazarsfeld Center for the Social Sciences* en Columbia, desde donde contribuyó al desarrollo de la Sociología Relacional neoyorkina. La propuesta de White implica una reconceptualización global de la Sociología, para pasar a entenderla a partir de efectos combinatorios análogos a los de la Ciencia Física. Los elementos más básicos de la Sociología Relacional whiteana son las “identidades” que persiguen “controlar” el mundo social mediante su toma de posición (i.e. footing) en el mismo, alterando las configuraciones reticulares (i.e. netdoms) heredadas, que se concretan en lazos de tipo narrativo (i.e. aristas) entre dichas identidades (i.e. nodos). White propone un modelo emergentista de lo social congruente con una ontología enredada, pero opaco y restrictivo en la articulación explicativa desde

la perspectiva de la agencia (Calhoun, 1993; Emirbayer y Goodwin, 1994; Emirbayer y Mische, 1998; Solórzano Castillo y Jamarillo Martín, 2009). He tratado de argumentar que gran parte de los problemas de la perspectiva whiteana residen en su rechazo manifiesto a considerar la actividad cognitiva—narrativa—como actividad social, y por ende, en articular las miradas sociológicas desde la agencia y la estructura en un entorno reticular.

Los problemas asociados a la articulación de los conceptos clásicos y contemporáneos de agencia y estructura forman parte del desarrollo del ARS, y también de la Sociología Relacional en su conjunto. No existe, en este sentido, una visión hegemónica, ni mucho menos un programa relacional y reticular unificado: mientras que algunos autores se concentran más en estudiar cómo los nodos y sus relaciones dan lugar a las redes sociales, otros se fijan en cómo las redes determinan o influyen en el comportamiento de los nodos (Emirbayer y Goodwin, 1994). Por ello, en el segundo capítulo he introducido una serie de teorías microsociológicas y psicosociológicas que, según he detectado, no tienden a formar parte de los debates contemporáneos entre “relacionalistas”, a pesar de su enorme potencial explicativo en entornos reticulares desde el punto de vista de la agencia. Para ello, he tenido que “enredarlas”. Se trata principalmente del Paradigma de la Identidad Social y de la Teoría de la Identidad. Ambas están íntimamente ligadas con el primer Interaccionismo Simbólico y con la tradición psicosociológica cognitivista, y conceptualizan las prácticas identitarias a modo de relaciones diádicas entre, respectivamente, individuos y categorías cognitivas, o entre individuos y otros individuos: lo que en términos de ARS se puede conceptualizar como redes de modo 2 y redes de modo 1 (De Nooy et al., 2011).

El Paradigma de la Identidad Social contempla el mundo social a modo de relaciones diádicas de modo 2 (i.e. individuos y autocategorías) que producen comportamiento grupal, y concibe un amplio repertorio de procesos cognitivos (e.g. relativos a percepciones individuales y colectivas en torno a la estructura social o a la adecuación de una autocategoría en un contexto comparativo) y motivacionales (e.g. con respecto a la necesidad de conquistar un autoconcepto positivo en el self) que dan cuenta de cuándo puede un agente emprender acciones reproductoras o transformadoras de la estructura social en su conjunto, siendo el anterior uno de los puntos ciegos de la Sociología Relacional de White. Por su lado, la Teoría de la Identidad aporta elementos que permiten

conceptualizar la negociación entre rol y contrarol (i.e. dadas en una red de modo 1) y elementos que permiten conceptualizar las prácticas de identificación, no como lo que nos hace iguales a los demás, sino como lo que nos hace diferentes, siendo las dinámicas de identificación-diferenciación coexistentes en cualquier práctica identitaria. Ambas teorías constituyen, en sus planteamientos estándar, perspectivas diádicas, y en su traslado a planteamientos enredados (e.g. el mundo social no se compone de grupos, sino de redes) pueden hallarse soluciones interesantes para algunos de sus problemas centrales: la infrateorización de la denominada “identidad personal” en ambas teorías y la formalización de procesos cognitivos que capturen mejor la complejidad social en base a la que estos tienen lugar (Simon y Klandermans, 2001).

En el marco de la presente investigación, invocar lo cognitivo equivale a invocar una entidad de naturaleza narrativa³³. Las teorías presentadas en el segundo capítulo entienden por lo tanto que practicar una identificación implica encarnar un relato social y transformarlo, que es precisamente el tipo de lazo entre el sistema social y el individuo que más ha preocupado a los sociólogos clásicos y contemporáneos, y el foco de tensión por excelencia de la modernidad (Gurrutxaga, 1997). En el tercer capítulo he revisitado algunos de los primeros sociólogos—otra vez—pero no para encontrar en ellos sensibilidades relacionales, sino para conceptualizar el problema sociológico de la agencia y la estructura. La mayoría de planteamientos clásicos tienden al aislamiento, a la apuesta más o menos decidida por una u otra perspectiva, y a la consideración moral de los problemas que acarrea la otra perspectiva: Durkheim, sociólogo de la estructura, considera la necesidad de una religión del individuo, y Weber, sociólogo de la agencia, lamenta que los individuos seamos incapaces de escapar de la estructura—burocrática—que nosotros mismos hemos creado. La tensión entre las sociologías de la estructura y la agencia se ha mantenido en buena parte de la teorización contemporánea, pero con la sustancial diferencia de que la tendencia de los sociólogos contemporáneos ha sido la de hallar elementos de articulación explicativa entre ambos componentes de lo social. Ejemplos de ello son las propuestas de Norbert Elias, Pierre Bourdieu, Anthony Giddens, James S. Coleman, Peter L. Berger, Thomas Luckman y Bruno Latour, que proponen

³³ Ello se fundamenta en la misma tradición psico-sociológica cognitivista desde sus formulaciones más iniciales por parte de Jerome Bruner (1966, 1973).

modelos pensados desde el construccionismo epistemológico. Margaret Archer lo hace también, pero desde una perspectiva epistemológica—y ontológica—realista.

De entre todos estos planteamientos, he seleccionado una serie de elementos que entiendo útiles para armar un modelo de análisis capaz de observar agencia en redes sociales virtuales, consciente de que el entramado relacional empírico constituye una única “sustancia” social (i.e. las relaciones sociales), conceptualizable en términos de constructura (Bloomert, 2017). Las “estructuras” sociales no son fuerzas sociales exógenas respecto al agente que determinan o influyen en su acción social, sino que constituyen componentes de la misma agencia, empezando por la actividad mental (i.e. cognitiva y narrativa) mediante la que los individuos encarnan lo comúnmente denominado “estructural”. Así mismo, la acción no transcurre por un carril paralelo al de las estructuras, al tratarse de un elemento activador y mantenedor necesario para su existencia. De entre los elementos seleccionados de las teorías contemporáneas anteriores destacan los siguientes:

- 1) Una red social es una configuración que expresa relaciones de interdependencia a cierto nivel de resolución, siendo éstos artefactos híbridos, descubiertos e inventados, y mutuamente transitables;
- 2) Cada nivel de resolución hace salientes una serie de esquemas tipificadores y autocategorías que orientan el afecto y el comportamiento de los agentes sociales, y que son comparativamente relevante para los mismos;
- 3) Los agregados sociales son, en un contexto reticular, más simples que la suma de las partes, puesto que se basan en la articulación de lo previamente homologado entre las propias partes en una operación reductora de la complejidad social;
- 4) La dimensión fenomenológica—no la formal—de los grafos sociales es la que da cuenta de las razones y motivaciones para la reproducción y la transformación social, y tiene una naturaleza narrativa que es la que constituye los enlaces entre los nodos;
- 5) Tanto la transformación social—o morfogénesis—como la reproducción—o morfostasis—son procesos articulados en red por los agentes sociales, al no ser la estructura algo ajeno a las interacciones de los agentes implicados;

- 6) Una red social es una estructura que no constriñe menos que capacita a sus agentes, al emplazar simultáneamente los puntos de anclaje de los nodos como sus potencialidades de acción;
- 7) En un contexto reticular, la socialización es un fenómeno simultáneamente ascendente y descendente, estructurado en momentos o tiempos sociales;
- 8) El tiempo social, junto al nivel de resolución de una red social, son los que justifican una perspectiva epistemológica basada en la agencia o la estructura;
- 9) El ARS es una perspectiva metonímica capaz de dar cuenta de los efectos combinatorios o asociativos entre agentes de distinta naturaleza que dan lugar a lo social de manera contingente.

Los nueve puntos anteriores, más desarrollados en el tercer capítulo, han sido extraídos de las teorías expuestas en el mismo, que a pesar de mostrar notables puntos de fricción, entiendo permiten su articulación complementaria y la interpretación de los resultados, en clave inductiva, de un tipo de material empírico que no es el habitual en Ciencia Social, por su volumen y naturaleza. El diseño de investigación, empezando por el diseño del dato empírico, ha sido desarrollado en el capítulo cuarto, la exposición de resultados en el quinto, y su discusión en el sexto.

Los datos descargados han sido convertidos en datos reticulares, asumiendo que toda cuenta de Twitter presente en la conversación constituía un nodo y que cualquier mención entre las mismas constituía una arista. Todos los tweets que no contenían mención alguna han sido descartados del análisis. De tal modo, se ha trabajado en todo momento con redes dirigidas (i.e. las aristas tenían un origen y un final) y ponderadas (i.e. las aristas tomaban como peso el número de menciones de un nodo a otro). En Twitter, existen fundamentalmente dos tipos de mención: las que constituyen interpelaciones directas, a menudo como respuestas directas a otros tweets, y las que constituyen retweets, mecanismo mediante el cual se amplía el efecto de un tweet, haciendo que un mensaje se difunda entre los seguidores de la cuenta que ha hecho el retweet. En efecto, se puede hacer retweet de un tweet que constituye una respuesta directa, con lo cual se mencionará simultáneamente 1) al autor del tweet t y 2) a la cuenta y las cuentas interpeladas directamente en el tweet original. Para reducir la complejidad, se ha optado por una estrategia de aislamiento y consideración separada de las redes de respuestas

directas y las de retweets, que se han considerado dos actividades dialógicas con potenciales dialécticos distintos (i.e. una respuesta directa alberga un mayor potencial de confrontación dialéctica, orientada a los significados explícitos y persecuidora de una síntesis, mientras que un retweet, al no expresar explícitamente la opinión del emisor, se puede considerar un indicador de comunicación dialógica, orientada a los implícitos y no persecuidora de síntesis alguna). Los grafos de red sinterizados han sido los siguientes (i.e. Tabla 37):

	Tipo de grafo	Hashtags incluidos	Número de nodos	Número de aristas
N1	Respuestas directas en la movilización vasca del 2014	#GureEskuDago #BasquesDecide	2.102	3.383 (822 múltiples)
N2	Retweets en la movilización vasca del 2014		12.961	42.100 (8.556 múltiples)
N3	Respuestas directas en la movilización catalana del 2014	#11S2014 #AraÉsHora	4.230	5.148 (601 múltiples)
N4	Retweets en la movilización catalana del 2014		23.079	54.703 (4.278 múltiples)
N5	Respuestas directas en la movilización catalana del 2015	#11S2015 #ViaLliure #ViaLliure2015	6.379	10.287 (1.858 múltiples)
N6	Retweets en la movilización catalana del 2015		33.596	127.377 (16.986 múltiples)

Tabla 37. Los grafos de red según hashtags y volúmenes de nodos y aristas

Han sido implementadas una serie de pruebas mediante el software Pajek (i.e. de cohesión, mediación, balance estructural, homofilia-heterofilia y detección comunitaria) y se han representado las redes mediante Gephi, enfatizando diversas de sus características. De entre las pruebas de cohesión, la baja densidad sistemáticamente detectada en los grafos de red, menor aún en los grafos de retweets—que podría deberse a su tamaño sistemáticamente mayor o a cuestiones relativas a las diferencias fenomenológicas entre las redes de respuestas directas o retweets, lo cual habrá de ser testado mediante un modelo hipotético-deductivo y estadístico—sugiere la escasa solidificación de las redes observadas y (re)construidas, en perspectiva alineada con las teorías articuladas y el punto de vista de la agencia desplegado. Las distribuciones de grado, sus desviaciones típicas y valores máximos—otra vez, sistemáticamente mayores en los grafos de retweets que en los de respuestas directas—también sugieren cierta tendencia hacia la jerarquización en la recepción de menciones; este dato lo corroboran las cifras de Centralización de Grado de Entrada. Nos encontramos, por lo tanto, ante

redes débilmente estructuradas, ancladas en una resolución que permite observar la tendencia hacia la utilización de pocos nodos (i.e. narrados, receptores de menciones) por parte de muchos (i.e. narradores, emisores de menciones) como efecto constitutivo de unos relatos que podrán otorgar centralidad a los primeros en el caso de alcanzar cierto grado de solidificación. El hecho de que los agentes narrados más prominentes sean las organizaciones convocantes, ciertos medios o personalidades (i.e. agentes institucionalizados) sugiere que ya partimos de cierta consolidación de los relatos observados, aunque la prominencia de agentes distintos a los anteriores—en muchos casos, individuos particulares cuya prominencia no se corresponde con toda probabilidad a la que ostentan en entornos de socialidad no virtual—sugiere también la reelaboración permanente de los mismos y la idiosincrasia del medio. Desde el prisma de la cohesión se observan—mediante pruebas como las de componentes fuertes y débiles o las de núcleos-k—diferencias importantes entre las redes sintetizadas a partir de la movilización vasca y las catalanas: las primeras resultan más cohesivas que las segundas, pudiendo ser ello interpretado como un indicador de multipolaridad y mayor complejidad narrativa del entramado soberanista catalán (i.e. mayor heterogeneidad en los polos de narración). Se han hallado también evidencias que enfatizan abundantes sinergias y producciones narrativas conjuntas entre los relatos soberanistas vasco y catalán.

Los resultados de las pruebas de mediación en los grafos respaldan diversos de los aspectos que se desprenden de la interpretación de las pruebas de cohesión. Los grafos nos acercan parcialmente a la noción de “mundo pequeño” desarrollada en Teoría de Grafos: los nodos que constituyen los epicentros de los mismos son mutuamente alcanzables mediante pocos “saltos” entre sí, pero la gran cantidad de nodos que componen sus periferias nos alejan de este tipo ideal, siendo mayor el número de nodos inalcanzables en los grafos en cuanto mayores son sus tamaños; otra vez, cabe emplazar un planteamiento estadístico clásico para averiguar si esto se debe a las características formales o fenoménicas de los grafos. Una característica transversal de las redes analizadas son sus bajísimas cifras de Centralización de Intermediación, más aún en las redes de respuestas directas. Es decir, nos encontramos con tesituras reticulares en las que existen sistemáticamente multitud de nodos que pueden mediar entre pares de nodos no directamente vinculados. Dado que el poder de un mediador consiste en su

exclusividad relacional (i.e. en ser el único o de los pocos capaces de establecer cierto enlace), la existencia de muchos de ellos conlleva un decremento en su poder en los grafos: las redes comunicativas analizadas se caracterizan por la gran potencialidad de interpelación directa, no mediada. Por su parte, la prueba de autoridades y conectores sugiere que dichos roles solamente se solapan en N1 (i.e. la red de respuestas directas de la movilización vasca) y en sólo dos de sus nodos más prominentes. Se trata por lo tanto de roles fundamentalmente diferenciados en los grafos, lo cual refuerza la noción ya anunciada de que mencionar y ser mencionado (i.e. narrar y ser narrado) son operaciones diferenciadas. El papel más central de medios de comunicación en los relatos soberanistas vascos analizados abre la puerta a reflexiones en torno a papel de los tradicionalmente denominados “medios propios” (i.e. medios alineados con el discurso independentista, al menos desde el plano editorial) en tanto que herramientas del movimiento independentista, de la misma forma que la prominencia en tanto que autoridades de partidos políticos en la movilización catalana del 2015—no en la del 2014—abre la puerta a considerar los efectos de la campaña electoral en la movilización analizada y la creciente preocupación de dichos agentes sociales en su promoción en redes sociales virtuales, lo cual se vería alentado por los conjuntos de narradores—entre ellos, simpatizantes y militantes de los partidos—que les otorgan centralidad, y por el despliegue de estrategias expertas por parte de los mismos partidos, orientadas a potenciar sus impactos e importancia. En cualquier caso, la diversidad de agentes colectivamente “autorizados” en las redes analizadas es congruente con la noción de debilidad estructural anunciada y refuerza la perspectiva de la agencia defendida.

Las pruebas de balance estructural—que he rebautizado como de “balance constructural”—sugieren que las tríadas vacías no tienden a ser prototípicas en los grafos, a pesar de la abundancia de relaciones diádicas bilaterales y de tríadas egocéntricas y exocéntricas. Ello surge entonces como efecto de la escasez de relaciones diádicas unidireccionales. Encontramos diferencias en la distribución de tríadas intransitivas en términos de grafos de respuestas directas y de retweets: mientras que las relaciones unidireccionales concatenadas son prototípicas de los segundos, no lo son de los primeros. Ello resulta congruente con la mayor importancia de los intermediadores en las redes de retweets, aunque se trate globalmente de una importancia muy baja.

Todo ello contribuye a un panorama gobernado por tríadas transitivas, lo cual refuerza la noción de que Twitter es un espacio, sobre todo, para la interlocución directa y las relaciones horizontales. De ahí derivan, como mínimo, dos implicaciones. La primera es que se trata de un espacio que, según reza la tradición psicosociológica orientada a la resolución de conflictos (Pettigrew, 2008), se presenta como privilegiado para la cooperación intergrupal. La segunda, más relevante para esta investigación, es que fuerza la perspectiva epistemológica de la agencia al contemplar estructuras marcadamente dinámicas que resulta más eficiente analizar desde el punto de vista de sus hacedores. En otras palabras, las redes analizadas, junto con sus niveles resolutivos y el tiempo social que las emplaza, abre la puerta a pensarlas en términos de socialización ascendente y de estructuración de la complejidad: de re-creación autocategorica, de prácticas de control implementadas por las identidades en el netdom emergente, de interacción social en clave “negociadora”, “transactiva”, “creativa” e, incluso, “estructurante”, y no de mera encarnación y reproducción estructural. Ello entiendo que no solamente refuerza la perspectiva aquí defendida, sino que implica problemas importantes para explicaciones alternativas en clave estrictamente modernista y de socialización descendente (e.g. las élites manipulan la población).

Las pruebas de homofilia han sido implementadas en todos los grafos desde el punto de vista de las prácticas lingüísticas. Se han observado diferencias importantes que hallan sus razones en las características fenomenológicas de los grafos, relatando estrategias lingüísticas dispares, marcadas siempre por la heterofilia de la comunidad mayoritaria. Las prácticas lingüísticas en euskara tienden así hacia la heterofilia en las movilizaciones vascas, y hacia la homofilia en las catalanas. El caso de las prácticas lingüísticas catalanas es fundamentalmente análogo, pero con tendencias mucho menos marcadas que sugieren la menor importancia de las prácticas lingüísticas catalanas para la explicación del comportamiento relacional en las movilizaciones catalanas. Los practicantes de castellano, que son el segundo grupo en importancia en la movilización vasca, y el tercero en las catalanas, tienden generalmente hacia la homofilia: a establecer comunicaciones con la gente que comparte prácticas lingüísticas, salvo por su heterofilia en N1 y por su ambivalencia en N6. Los practicantes de inglés, que es la segunda lengua en importancia en las movilizaciones catalanas, tercera en la vasca, muestran conductas diferentes en

cada grafo (e.g. hacia la homofilia en N2, probablemente como consecuencia del hashtag #BasquesDecide, orientado a la comunidad anglófona) y hacia la heterofilia o hacia la ambivalencia (i.e. no importancia del factor lingüístico en la explicación de la conducta relacional de los nodos) en el resto de grafos. Entre los practicantes de otras lenguas se observa sistemáticamente homofilia lingüística, más pronunciada en las movilizaciones catalanas que en la vasca. Los resultados de las pruebas de homofilia lingüística vuelven a enfatizar diferencias comportamentales—estratégicas—que difícilmente podríamos categorizar como “estructurales”, y que nos invitan a la interpretación fenomenológica de cada movilización, o incluso de cada grafo, por separado. Adicionalmente, se ha implementado la prueba de homofilia-heterofilia en N5 y N6 en función de si sus nodos se hallaban ya en N3 y N4. Los resultados han evidenciado la no influencia de tal atributo en el comportamiento relacional, sugiriendo una vez más el carácter creativo y el poder de las influencias in-situ—y no tanto de factores estructurales—de la agencia registrada.

Generar variables categóricas adicionales y contrastar hasta qué punto influyen en el comportamiento relacional de los nodos es sin duda uno de los aspectos más inconclusos de la presente investigación, y por lo tanto una prometedora línea de continuación de la misma en términos de validación hipotético-deductiva. Una de las limitaciones más importantes de trabajar con datos provenientes de redes sociales virtuales es el escaso control del investigador respecto a la información capturada, cuyo límite y alcance lo decide en última instancia una empresa privada (e.g. Twitter) que mira por sus intereses y los de sus *partners*, y no tanto por el conocimiento y la investigación social. De ello deriva que no es posible plantearse la obtención de variables demográficas, ideológicas o económicas, no al menos sin la articulación de una compleja estrategia de cruzamiento de datos provenientes de distintos lugares, en ningún caso públicos. Así que, desde mi punto de vista, las herramientas con un mayor potencial para la creación de variables categóricas son las asociadas a los análisis semánticos, que conforman la mayor parte del terreno explorable pero inexplorado en esta investigación.

Detectar comunidades en un grafo es quizás la operación analítica que mejor representa la vocación simultáneamente descubridora e inventora de esta investigación: las comunidades son “descubiertas” porque resultan de la actividad relacional implementada por los nodos—no condicionados por un observador particular, como el

analista, aunque sí por el “público general” expectante e interactor—y son “inventadas” porque son también el resultado de una mediación técnica hacia la red que persigue la simplificación macroscópica de la complejidad social, la reducción de las relaciones registradas a unas cifras cómodas y eficientes para la inferencia sociológica, apartando—y superando—las consideraciones nativas o emic. Los agentes acuden a las arenas comunicativas previamente autocategorizados, interpelados por un debate sublimado en un hashtag, pero reconfiguran el netdom emergente en base a interacciones in-situ que pueden ser analizadas desde puntos de vista agregados. La detección comunitaria permite identificar qué identificaciones colectivas-recolectoras se están gestando y gestionando en los grafos de red, y sugiere que la arena narrativa disputada en las conversaciones analizadas se constituye principalmente de las relaciones que tradicionalmente se han considerado intragrupalas, internas por lo tanto al mundo soberanista—muchas veces, sin la vinculación directa hacia exogrupos significativos—y caracterizado por su constitución multipolar.

Desde un punto de vista estrictamente formal, se han hallado el doble de comunidades en los grafos relativos a las movilizaciones catalanas (i.e. entre 630 y 777) que en la vasca (i.e. 309 en N1 y 324 en N2), a pesar de que las comunidades halladas que implican a más del 1% de los nodos son bastante similares en todos los grafos (i.e. entre 7 y 16), a excepción de N5—el grafo de respuestas directas de la movilización catalana del 2015—en el que se han encontrado más comunidades (i.e. 26) como consecuencia de su optimización de particionamiento en base a una mayor resolución. En cualquier caso, se trata de particionamientos significativos desde el punto de vista de la Modularidad. Todo ello refuerza la noción de que el relato soberanista catalán es más complejo internamente que el vasco, aunque la complejidad relacional sea una característica de ambos.

Los distintos “modos de ser” de los relatos soberanistas vasco y catalán analizados consisten en diseños identitarios colectivos-recolectores articulados alrededor de distintas figuras centrales. La mirada fenomenológica e interpretativa implementada nos ha permitido observar diferencias territoriales (i.e. entre las movilizaciones vasca y catalanas) y temporales (i.e. entre las movilizaciones catalanas). En términos territoriales, destaca por ejemplo una mayor importancia de los medios de comunicación en la movilización vasca: los medios públicos lideran la comunidad principal de los grafos junto

a la organización convocante, y los privados tienden a la formación de comunidades propias lideradas por ellos mismos; los patrones de comunicación directa entre ciudadanos e instituciones detectados en las movilizaciones catalanas también atribuyen menor centralidad a los medios en los grafos N3, N4, N5 y N6. También destaca la desigual importancia de partidos políticos, siendo éstos mucho más importantes en las movilizaciones catalanas, constituyendo comunidades lideradas por los mismos en 2014, o compartiendo liderazgo de la comunidad principal con las organizaciones convocantes en 2015. Así mismo, la interpelación hacia los adversarios políticos de los independentismos catalán y vasco es mucho más intensa en las movilizaciones catalanas que en la vasca. En términos temporales, se ha detectado una mayor vinculación entre las organizaciones convocantes de las movilizaciones y los partidos políticos independentistas en 2015, así como una mayor profesionalización de los usos de Twitter por parte de dichos partidos en pleno ciclo electoral. En cualquier caso, destacan la importancia de individuos, personalidades y grupos culturales como articuladores del discurso soberanista, incluso en términos de participación vasco-catalana, lo cual también se refleja en la esfera mediática.

La abundancia y diversidad de “materiales” identitarios invocados por los relatores de los soberanismos vasco y catalán, que van mucho más allá de relaciones diádicas e intergrupales, enfatiza su carácter socializador ascendente en todo momento, así como la relevancia de la mirada privilegiada de la agencia. A mi modo de ver, ello no depende tanto de que en la Sociedad-Red se diluya la sustancialidad de las identidades colectivas que caracterizaron la primera modernidad (Castells, 2009) sino del hecho de que hoy contamos con herramientas—como el ARS y los datos masivos—que nos permiten observar fenómenos de cristalización identitaria desde el punto de vista de las relaciones establecidas entre sus productores, que no son—nunca han sido—meros encarnadores acrílicos de lo estructural ni tampoco agentes creadores impermeables a los efectos de sus creaciones. Lo social cuenta con una ontología enredada y se distribuye en tiempos o momentos, y es su articulación explicativa en clave sociológica la que produce las nociones de estructura y agencia, que resultan válidas en función del encaje del mismo modelo analítico con una determinada resolución en la red y con el tiempo social que la configura.

Entiendo que la perspectiva articulada resulta válida para la comprensión y la interpretación de los fenómenos emplazados, pero que en ningún caso constituye un modelo cerrado. Son muchos los aspectos que quedan pendientes en este sentido, como la gran cantidad de hipótesis planteables alrededor de si son las características extensivas de las redes de respuestas directas o de retweets, o por el contrario, características intensivas—fenomenológicas o formales—de las comunicaciones analizadas las que dan cuenta de la variabilidad de indicadores estructurales como la densidad de los grafos, las distribuciones de grado, el número de componentes débiles y fuertes, de núcleos-k, de pares de nodos inalcanzables, el diámetro o las configuraciones triádicas locales. También la generación de variables categóricas a partir de datos relacionales destaca como asignatura pendiente de esta investigación, lo cual implica la articulación de estrategias más complejas de análisis semántico y pragmático. Por último, cabe destacar que el análisis fenomenológico de los relatos soberanistas vasco y catalán requiere de sistematicidad y de mayor extensión temporal, por ser sus estructuras tan variables y dinámicas desde el punto de vista analítico que aquí se ha defendido. Todo ello puede contribuir a dibujar un programa de investigación inalcanzable, pero son los signos de los tiempos, como la progresiva extensión del paradigma de la monitorización masiva, los que plantean este tipo de retos para la Ciencia Social contemporánea: retos algorítmicos y tecnológicos, pero también teóricos, metodológicos e interpretativos, que a su vez reintroducen con fuerza la mirada relacional, tan genuinamente sociológica, en el epicentro de la problematización investigadora en base a datos masivos.

8. BIBLIOGRAFÍA

- AAS. 2016. "VIII Congreso Andaluz de Sociología. Programa Completo." https://drive.google.com/file/d/0B8tw_y0wNmria0FWMmo0TkJaazQ/view (visto el 5 de marzo de 2017)
- Abrams, D. y Hogg, M. A. 2001. "Collective identity: Group membership and self-conception." Pp. 425-460 en M. A. Hogg y R. S. Tindale (Eds.) *Blackwell Handbook of Social Psychology: Group Processes*. Oxford: Blackwell.
- Adamic, L. A. 1999 "The Small World Web." *Proceedings of the 3rd European Conf. on Digital Libraries*: 443-452.
- Agre, P. E. 2004. "The Practical Republic: Social Skills and the Progress of Citizenship." Pp. 201-224 en A. Feenberg y D. Barney (Eds.) *Community in the Digital Age*. Oxford: Rowman & Littlefield.
- Alexander, J. C. 1988. *Action and its Environments*. New York, Columbia University Press.
- Alhazmi, H.; Gokhale, S. S.; y Doran, D. 2015. "Understanding Social Effects in Online Networks." *2015 International Conference on Computing, Networking and Communications (ICNC)*: 863 868.
- Anderson, B. 1983. *Imagined Communities*. London: Verso.
- Apodaka, E. 2010. "Bestea eraitsiz, Nia eraiki. Ontologia sozialak eta Konstruksionismoaren erabilera erretorikoa." *Inguruak*, 10: 21-29.
- Apodaka, E. 2012. *Norberaren autonomia krisian*. Iruñea: Pamiela.
- Apodaka, E. 2015. "Nuevas lógicas de legitimación de la identidad y la acción colectiva: de la representación metafórica a la articulación metonímica." *Papeles del CEIC*, 2015/2: 126.
- Apodaka, E. y Morales i Gras, J. 2013. "Ontologia sozialen erabilera erretorikoak: egia eta artizioa identitate-eraikuntzan. Euskal eta kataluniar identitateen kasuak alderatzen." En J. Zabalo (Ed.) *Minutes Book of Research on Nationalism: From Nation to State in the 21st century 2nd Conference*. Leioa: UPV/EHU.

- ARA, 2014. “‘Barcelona’ es desborda http://www.ara.cat/premium/tema_del_dia/Barcelona-desborda_0_1210679025.html (visto el 5 de marzo del 2017).
- ARA, 2015. “La Meridiana es muda amb tots els colors de la independència” http://www.ara.cat/politica/Meridiana-muda-tots-colors-independencia_0_1429657193.html (visto el 5 de marzo del 2017).
- Archer, M. 1995. *Realist Social Theory. The Morphogenetic Approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Archer, M. 1998. “Introduction: Realism in the social sciences.” Pp. 189-205 en M. Archer, R. Bhaskar, A. Collier, T. Lawson y A. Norrie (Eds.) *Critical Realism: Essential Readings*. London: Routledge.
- Archer, M. 2010. “Critical Realism and Relational Sociology: Complementarity and Synergy.” *Journal of Critical Realism*, 9(2): 199-207.
- Ariño, A. 2003. “Sociología de la cultura.” Pp. 295-232 en S. Giner (coord.), *Teoría Sociológica Moderna*. Barcelona: Ariel.
- Armstrong, J. A. 1982. *Nations Before Nationalism*. Chapel Hill: University of North Carolina Press.
- Ashmore R, 1990. “Sex, Gender, and the Individual.” Pp. 486-526 en L. Pervin (Ed.) *Handbook of Personality: Theory and Research*. New York: Guilford.
- Azarian, R. 2005. *The General Sociology of Harrison White*. New York: Palgrave Macmillan.
- Backstrom, L.; Boldi, P.; Rosa, M.; Ugander, J. y Vigna, S. 2012. “Four Degrees of Separation.” *Proceedings of the 4th Annual ACM Web Science Conference*: 33-42.
- Barnes, J. A. 1954. “Class and Committees in a Norwegian Island Parish.” *Human Relations*, 7: 39-58.
- Barnes, J. A. 1972. *Social Networks*. New York: Addison-Wesley.

- Bastian, B. y Haslam, N. 2007. "Psychological Essentialism and Attention Allocation: Preferences for Stereotype-Consistent Versus Stereotype-Inconsistent Information." *Journal of Social Psychology*, 147(5): 531-542.
- Bavelas, A. 1948. "A Mathematical Model for Small Group Structures." *Human Organization*, 7: 16–30.
- Bavelas, A. 1950. "Communication Patterns in Task Oriented Groups." *Journal of the Acoustical Society of America*, 22: 725-730.
- Berger, P. L. 1966. "Identity as a Problem in the Sociology of Knowledge." *European Journal of Sociology*, 7: 105-115.
- Berger, P. L. y Luckmann, T. 2003 [1966]. *La construcción social de la realidad*. Traducido por S. Zuleta. Buenos Aires: Amorrortu.
- Bhaskar, R. y Lawson, T. 1998. "Introduction: Basic texts and developments." Pp. 3-15 en M. Archer, R. Bhaskar, A. Collier, T. Lawson y A. Norrie (Eds.) *Critical Realism: Essential Readings*. London: Routledge.
- Bianchi, M.; Mummendey, A.; Steffens, M. C. e Yzerbyt, V. Y. 2010 "What do you mean by "European"? Evidence of spontaneous ingroup projection." *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(7): 960-974.
- Billig, B. 1995. *Banal Nationalism*. London: Sage.
- Blau, P. M. 1977. *Inequality and Heterogeneity: A Primitive Theory of Social Structure*. New York: Free Press.
- Blondel, V. D.; Guillaume, J. L.; Lambiotte, R. y Lefebvre, E. 2008. "Fast unfolding of communities in large networks." *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment*, 2008 (10): 10008-10020.
- Bloomaert, J. 2017. "Durkheim and the internet: On sociolinguistics and the sociological imagination." *Working Papers in Urban Language & Literacies*, Paper 204.
- Blumer, H. 1969. *Symbolic Interactionism: Perspective and Method*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

- Boorman, S. A. y White, H. C. 1976. "Social Structures from Multiple Networks II: Role Structures." *American Journal of Sociology*, 81: 1384-1446.
- Borgatti, S. P., Brass, D. J. y Halgin, D. S. 2014. "Social Network Research: Confusions, Criticisms and Controversies." Pp. 1-32 en D. J. Brass, G. Labianca, A. Mehra, D. S. Halgin y S. P. Borgatti (Eds.) *Contemporary Perspectives on Organizational Social Networks*. Bingley: Emerald Group.
- Bott, E. 1957. *Family and Social Network*. London: Tavistock Publications.
- Boudon, R. 1971. *La crisis de la sociología*. Traducido por J. Colomé. Barcelona, Laia.
- Boudon, R. 1993. "Review of "Identity and Control"." *Contemporary Sociology*, 22: 311-314.
- Bourdieu, P. 1988. *Cosas dichas*. Traducido por M. Mizraji. Buenos Aires: Gedisa.
- Bourdieu, P. 2008 [1980]. *El sentido práctico*. Traducido por A. Dilon. Madrid: Siglo XXI.
- Bourdieu, P. y Wacquant, L. 2005 [1992]. *Una invitación a la sociología reflexiva*. Traducido por A. Dilon. Madrid: Siglo XXI.
- Bourdieu, P.; Chamboredon, J. C. y Passeron J. C. 1975. *El oficio de sociólogo*. Traducido por F. H. Azcurra y J. Sazbón. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Brandes, U., Robins, G., McCarnie, A. y Wasserman, S. 2013. "What is network science?" *Network Science*, 1(1): 1-15.
- Branscombe, N. R.; Ellmers, N.; Spears, R. y Doosje, B. 1999. "The Context and Content of Social Identity Threat." Pp. 35-58 en N. Ellmers, R. Spears y B. Doosje (Eds.) *Social Identity: Context, Commitment, Content*. Oxford: Blackwell.
- Branscombe, N.R. y Wann, D. L. 1994. "Collective Self-esteem Consequences of Outgroup Derogation when a Valued Social Identity Is On Trial." *European Journal of Social Psychology*, 24: 641-657.

- Brass, D. y Krackhardt, D. 1999. "The Social Capital of Twenty-first Century Leaders." Pp. 179-194 en J. G. Hunt y R. L. Philips (Eds.) *Out-of-the Box Leadership Challenges for the 21st Century Army*. Bingley: Emerald Group.
- Brass, P. R. 1991. *Ethnicity and Nationalism: Theory and Comparison*. New Dehli: Sage Publications.
- Breiger, R. 2011. "Brauch Spinoza: Monism and Complementarity." Pp. 255-262 en C. Edling y J. Rydgren (Eds.) *Sociological Insights of Great Thinkers: Sociology through Literature, Philosophy and Science*. Oxford: Praeger.
- Brown, J. 1968. "Say It Loud – I'm Black and I'm Proud." *Say It Loud – I'm Black and I'm Proud*. LP. Cincinnati: King Records.
- Brubaker R. y Cooper, F. 2000. "Beyond "identity"." *Theory and Society*, 29: 1-47.
- Brubaker, R. 1999. "The Manichean Myth: Rethinking the Distinction Between 'Civic' and 'Ethnic' Nationalism." Pp. 55-72 en H. Kriesi, K. Armingeon, H. Slegrist y A. Wimmer (Eds.) *Nation and National Identity: The European Experience in Perspective*. Zurich: Verlag Rüegger.
- Brubaker, R. 2009. "Ethnicity, Race and Nationalism." *Annual Review of Sociology*, 35: 21-42
- Bruner, J. 1973. *Beyond the Information Given: Studies in the Psychology of Knowing*. New York: W.W. Norton & Company.
- Bruner, J.; Olver, R. R. y Greenfield, P. M. (Eds.) 1966. *Studies in Cognitive Growth*. Oxford: Wiley
- Buckley W. 1967. *Sociology and Modern Systems Theory*. New Jersey: Prentice Hall
- Burt, R. 1980. "Models of Network Structure." *Annual Review of Sociology*, 6: 79-141.
- Burt, R. S. 1992. *Structural Holes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Butler, J. 2004. *Undoing Gender*. New York: Routledge.

- Cain R. 1991. "Stigma Management and Gay Identity Development." *Social Work and Society*, 36: 67-73.
- Calhoun, C. 1993. "Review of "Identity and Control"." *Contemporary Sociology*, 22: 314-318.
- Calhoun, C.; Gerteis, J.; Moody, J.; Ptaff, S. y Virk, I. (cords.) 2002a. *Classical Sociological Theory*. West Sussex: Wiley-Blackwell.
- Calhoun, C.; Gerteis, J.; Moody, J.; Ptaff, S. y Virk, I. (cords.) 2002b. *Contemporary Sociological Theory*. West Sussex: Wiley-Blackwell.
- Callon M. y Latour, B. 1981. "Unscrewing the big Leviathans: how do Actors Macrostructure Reality." Pp. 277-303 en K. Knorr y A. Cicourel (Eds.): *Advances Social Theory and Methodology: Toward an Integration of Micro and Macro Sociologies*. London: Routledge.
- Callon, M. 1986. "Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fishermen of St Brieuc Bay." Pp. 196-223 en J. Law, *Power, action and belief: a new sociology of knowledge?* London, Routledge.
- Cardús, S. 2010. *El camí de la independència*. Barcelona, La Campana.
- Carreño, A. A. 1999. "La fundamentación del núcleo conceptual de la *teoría de la estructuración* de Anthony Giddens." *Sociológica*, 40(14): 125-149.
- Cartwright, D. y Harary, F. 1956. "Structural Balance: A Generalization of Heider's Theory." *Psychological Review*, 63: 277-292.
- Castells, M. 2009. *Communication Power*. New York: Oxford University Press.
- Castells, M. 2010. *The Power of Identity*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Charmaz K. 1995. "The Body, Identity, and Self: Adapting to Impairment." *The Sociological Quarterly*, 36(4): 657-680.

- Choi, S. y Park, H. W. 2013. "An exploratory approach to a Twitter-based community centered on a political goal in South Korea: Who organized it, what they shared, and how they acted." *New Media & Society*, 16(1): 129-148.
- Christlieb, P. F. 2009. "Lo psicosocial." *El Alma Pública, Revista desdisciplinada de psicología social*, 2(4): 41-48.
- Coleman, J. S. 1986. "Social Theory, Social Research, and a Theory of Action". *The American Journal of Sociology*, 91(6): 1309-1335.
- Coleman, J. S. 2011 [1990]. *Fundamentos de teoría social*. Traducido por C. Berenguer, O. Carbonell y M. T. Casado. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Coleman, J. S., Katz, E. y Menzel, H. 1957. "The diffusion of an innovation among physicians." *Sociometry*, 20: 253-270.
- Comaroff, J. L. y Comaroff, J. 2009. *Ethnicity Inc*. Chicago: University of Chicago Press.
- Connor, W. 1993. *Ethnonationalism: The Quest for Understanding*. New Jersey: Princeton University Press.
- Corcuff, P. 1998. *Las nuevas sociologías*. Traducido por B. Urrutia. Madrid: Alianza.
- Coser, L. 1956. *The Functions of Social Conflict*. New York: The Free Press.
- Crystal, D. 2000. *Language death*. Cambridge: Cambridge University Press.
- D'Augelli A. R. 1994. "Identity Development and Sexual Orientation: Toward a Model of Lesbian, Gay, and Bisexual Development." Pp. 312-333 en E. J. Trickett, R. J. Watts y D. Birman (Eds.) *Human Diversity: Perspectives on People in Context*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Dahrendorf, R. 1959. *Class and Class Conflict in Industrial Society*. Stanford: Stanford University Press.
- David, O. y Bar-Tal, D. 2009. "A Sociopsychological Conception of Collective Identity: The Case of National Identity as an Example." *Personality and Social Psychology Review*, 13: 354-379.

- Davis, J. A, 1979. "The Davis/Holland/Leinhardt Studies: an Overview." Pp. 51-62 en P. W. Holland y S. Leinhardt (Eds.). *Perspectives on Social Network Research*. New Hampshire: Academic Press.
- Dawe, A. 1970. "The Two Sociologies." *The British Journal of Sociology*, 21(2): 207-218.
- Dawe, A. 1978. "Theories of Social Action." Pp. 362-417 en T. Bottomore y R. Nisbet. *A History of Sociological Analysis*. Londres: Heinemann.
- De la Garza, E., Celis, J.C. Olivo, M. y Retamozo, M. 2011. *Trabajo no clásico, organización y acción colectiva*. México D.F.: UAM - Plaza y Valdés.
- De Nooy, W.; Mrvar, A. y Batagelj, V. 2011. *Exploratory Social Network Analysis with Pajek. Revised and Expanded Second Edition*. Cambridge, Cambridge University Press.
- De Querol, R. 2016. "Zygmunt Bauman: "Las redes sociales son una trampa"." *El País*, 9/01/2016.
- De Weerd, J. 2002. "Risk-Sharing and Endogenous Network Formation." *World Institute for Development Economic Research (UNU-WIDER) Working Paper Series*, DP2002/57.
- Deutsch K. W. 1963. "Nation-building and national development: Some issues for political research." Pp 1-16 en K. W. Deutsch y W. J. Foltz (Eds.) *Nation Building in Comparative Contexts*. New York: Atherton Press.
- Donati, P. 2011. *Relational sociology: a new paradigm for the social sciences*. London: Routledge.
- Donati, P. 2015. "Manifiesto for a critical realist relational sociology." *International Review of Sociology*, 25(1): 86-109.
- Donati, P., 1983. *Introduzione alla sociologia relazionale* Milan: Franco Angeli.
- Douglas L. M. 1989. "Concepts and Conceptual Structure." *American Psychologist*, 44(12):1469-1481.

- Durkheim, E. 1997 [1895]. *Las reglas del método sociológico*. Traducido por A. Ferrer. Madrid: Akal.
- Durkheim, E. 2002 [1898]. *L'individualisme et les intellectuels*. Paris: Fayard.
- Dweck, C. S.; Chiu, C. y Hong, Y. 1995. "Implicit Theories: Elaboration and Extension of the Model." *Psychological Inquiry*, 6(4): 322-333.
- Eichstedt J. L. 1998. "Reproducing Racial and Class Inequality: Multiculturalism in the Arts." Pp. 309-335 en J. O'Brien y J. Howard (Eds) *Everyday Inequalities: Critical Inquiries*. West Sussex: Wiley-Blackwell.
- Elias, N. 1978. *What is Sociology?* New York: Columbia University Press.
- Elias, N. 1987. *La sociedad de los individuos*. Traducido por J. A. Alemany. Barcelona: Edicions 62.
- Ellmers, N.; Spears, R. y Doosje, B. (Eds.) 1999. *Social Identity: Context, Commitment, Content*. Oxford: Blackwell.
- Emirbayer, M. 1997. "Manifiesto for a Relational Sociology." *American Journal of Sociology*, 103(2): 281-317.
- Emirbayer, M. y Goodwin, J. 1994. "Network Analysis, Culture, and the Problem of Agency." *American Journal of Sociology*, 99(6): 1411-1454.
- Emirbayer, M. y Mische, A. 1998. "What is Agency?" *American Journal of Sociology*, 103: 962-1023.
- Epstein S. 1987. "Gay Politics, Ethnic Identity: the Limits of Social Constructionism." *Socialist Review*, 93: 9-54.
- Eriksen, T. H. 1993. *Ethnicity and Nationalism: Anthropological Perspectives*. Boudler: Pluto Press.
- Erikson, E. 2013. "Formalist and Relationalist Theory in Social Network Analysis." *Social Theory*, 31(3): 219-242.

- Estrada, C.; Oyarzún, M. y Yzerbyt, V. 2007. "Teorías implícitas y esencialismo psicológico: herramientas conceptuales para el estudio de las relaciones entre y dentro de los grupos." *Psyche*, 16(1): 111-121.
- Estrada, C.; Yzerbyt, V. y Seron, E. 2004. "El efecto del esencialismo psicológico sobre las teorías ingenuas de las diferencias grupales." *Psyche*, 16(1): 181-186.
- Fafchamps, M. y Lund, S. 2000. "Risk-sharing networks in rural Philippines." *Journal of Development Economics*, 71(2): 261-287.
- Fhuse, J. A. 2014. "Theorizing social networks: the relational sociology of and around Harrison White." *International Review of Sociology*, 25(1): 15-44.
- Fiske, S. y Taylor, S. E. 1991. *Social Cognition*. New York: MxGraw-Hill
- Freeman, L. C. 2012. *El Desarrollo del Análisis de Redes Sociales: Un estudio de Sociología de la Ciencia*. Traducido por N. Alcántara Valverde. Bloomington: Palibrio.
- Freeman, L. C. y Sunshine, M. H. 1970. *Patterns of Residential Segregation*. Cambridge: Schenkman.
- Furnham, A. 1990. "Commonsense Theories of Personality." Pp. 173-203 en R. Semin y J. Kenneth (Eds). *Every Understanding: Social and Scientific Implications*. London: SAGE.
- Game, A. y Metcalfe, A. 1996. *Passionate Sociology*. London: SAGE
- Garfinkel, H. 1967. *Studies in Ethnomethodology*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Gellner, E. 1983. *Nations and Nationalism*. New York: Coronell University Press.
- Giddens, A. 1993 [1964]. *Las nuevas reglas del método sociológico*. Traducido por S. Merener. Buenos Aires: Amorrortu.
- Giddens, A. 2003 [1984]. *La constitución de la sociedad. Bases para la teoría de la estructuración*. Traducido por J. L. Etcheverry. Buenos Aires: Amorrortu.
- Giner, S. (cord.) 2001. *Teoría Sociológica Clásica*. Barcelona: Ariel

- Giner, S. (cord.) 2003. *Teoría Sociológica Contemporánea*. Barcelona: Ariel
- Giner, S. 2014. "Sociodicea." *Clivatge. Revista d'estudis i testimonis sobre els conflictes i els canvis socials*, 3: 32-50.
- Glaeser, E., Sacerdote, B. y Scheinkman, J. 1996. "Crime and Social Interactions." *Quarterly Journal of Economics*, 111: 507-548.
- Goffman, E. 1993 [1959]. *La presentación de la persona en la vida cotidiana*. Traducido por H. B. Torres y F. Setaro. Buenos Aires: Amorrortu.
- González de la Fe, T. 2003. "El interaccionismo simbólico." Pp. 167-218 en S. Giner (coord.), *Teoría Sociológica Moderna*. Barcelona: Ariel.
- Gouldner, A. W. 1970. *La crisis de la sociología occidental*. Traducido por N. Míguez. Buenos Aires: Amorrortu.
- Granovetter, M. 1979. "The Theory-Gap in Social Network Analysis." Pp. 501-518 en P. Holland y S. Leonhardt (Eds.) *Perspectives on Social Network Research*. New York: Academic Press.
- Granovetter, M. S. 1974. "The strength of weak ties." *American Journal of Sociology*, 78(6): 1360 - 1380.
- Guibernau, M. 2002. *El nacionalisme català: franquisme, transició i democràcia*. Barcelona: Grup 62.
- Gulati, R y Srivastava, S. B. 2014 "Bringing Agency Back into Network Research: Constrained Agency and Network Action." Pp. 73-93 en D. J. Brass, G. Labianca, A. Mehra, D. S. Halgin y S. P. Borgatti (Eds.) *Contemporary Perspectives on Organizational Social Networks (Research in the Sociology of Organizations, Volume 40)*. Bingley, Emerald Group Publishing Limited.
- Gulati, R. 2007. *Managing network resources: Alliances, affiliations, and other relational assets*. Oxford, Oxford University Press.
- Gurr, T. R. 2000. *Peoples versus States: Minorities at Risk in the New Century*. Washington, DC: United States Institute of Peace Press.

- Gurrutxaga, A. 1996. *Del PNV a ETA. La transformación del nacionalismo vasco*. Bilbao: Haranburu.
- Gurrutxaga, A. 1997. "La mirada perpleja del pensamiento crítico." *Príncipe de Viana. Suplemento de Ciencias Sociales*, 16: 5-20.
- Gurrutxaga, A. 2010. *Recorridos por el cambio, la innovación y la incertidumbre*. Zarautz: Euskal Herriko Unibertsitateko Argitalpen Zerbitzua.
- Hacking, I. 1999. *The Social Construction of What?* Cambridge, Harvard University Press.
- Hale, H. E. 2004. "Explaining Ethnicity." *Comparative Political Studies*, 37: 458-485.
- Harary, F. Norman, R. Z. y Cartwright, D. 1965. *Structural Models: An Introduction to the Theory of Directed Graphs*. New York: Wiley.
- Harary, F. y Norman, R. Z. 1953. *Graph Theory as a Mathematical Model in Social Science*. Ann Arbor: University of Michigan.
- Heider, F. 1946. "Attitudes and Cognitive Organization". *The Journal of Psychology*, 21: 107-112.
- Heil, G. H. y White, H. C. 1976. "An Algorithm for Finding Simultaneous Homomorphic Correspondences Between Graphs and their Image Graphs." *Behavioral Science*, 21: 26-35.
- Herek, G. 1995. "Psychological Heterosexism in the United States." Pp.321-346 en A. R. D'Augelli y C. J. Patterson (Eds.) *Lesbian, Gay, and Bisexual Identities over the Lifespan*. New York: Oxford University Press.
- Hiernaux, J. P. 2009. "El pensamiento binario. Aspectos semánticos, teóricos y empíricos." *Cultura y representaciones sociales*, 3(6): 25-42. Traducido por G. Giménez.
- Hinkle, S. y Brown, R. J. 1990. "Intergroup differentiation and social identity: Some links and lacunae." Pp. 48-70 en D. Abrams y M. A. Hogg (Eds.), *Social identity theory: Constructive and Critical Advances*. New York: Springer-Verlag.

- Hobsbawm, E. J. y Ranger T. 1983. *The Invention of Tradition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hogg, M. A.; Terry, D. J. y White, K. M. 1995. "A Tale of Two Theories: A Critical Comparison of Identity Theory with Social Identity Theory." *Social Psychology Quarterly*, 58: 255-269.
- Holland, P. W. y Leinhardt, S. 1975. "Local structure in social networks." Pp. 1-45 en Heise, D. R. (Ed.) *Sociological Methodology*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Homans, G. C. 1958. "Social Behavior as Exchange." *American Journal of Sociology*, 63: 597-606.
- Howard, J. A. 2000. "Social Psychology of Identities." *Annual Review of Sociology*, 26: 367-393.
- Hu, Y. F. 2005. "Efficient and high quality force-directed graph drawing." *The Mathematica Journal*, 10(1): 37-71.
- Huddy L. y Virtanen S. 1995. "Subgroup Differentiation and Subgroup Bias among Latinos as a Function of Familiarity and Positive Distinctiveness." *Journal of Personality and Social Psychology*, 68: 97-108.
- Huici, C. y Ros, M. 1993. "Identidad comparativa y diferenciación intergrupala." *Piscothema*, 5: 225-236.
- Huici, C.; Gómez, A. y Bustillos, A. "La identidad comparativa veinte años después: repercusión en el dominio de las relaciones intergrupales." *Revista de Psicología Social*, 23(3): 297-313
- Huntington S. P. 1971. "The Change to Change: Modernization, Development and Politics." *Comparative Politics*, 3(3): 283-322.
- Interactive Advertising Bureau. 2016. *Estudio annual de redes sociales*: http://www.iabspain.net/wp-content/uploads/downloads/2016/04/IAB_Estudio_RedesSociales_2016_VCorta.pdf (visto el 2 de enero de 2017).

- Jacomy, M; Venturini, T; Heymann, S y Bastian, M. 2014. "ForceAtlas2, a Continuous Graph Layout Algorithm for Handy Network Visualization Designed for the Gephi Software." *PLoS ONE*, 9(6): e98679.
- Jaspars, J. M. F. y Warnaen, S. 1982. "Intergroup relations, ethnic identity and self-evaluation in Indonesia." Pp. 335-366 en H. Tajfel (Ed.) *Social Identity and Intergroup Relations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Java, A; Finin, T; Song, X y Tseng, B. 2007. "Why We Twitter: Understanding Microblogging Usage and Communities." *Proceedings of the Joint 9th WEBKDD and 1st SNA-KDD Workshop*: 56-65.
- Joas, H y Knöbl, W. 2014 [2004]. *Teoría Social. Veinte lecciones introductorias*. Traducido por J. C. Mielke. Madrid, Akal.
- Joas, H. 1992. *Die Kreativität des Handelns*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Kadushin, C. 1966. "The Friends and Supporters of Psychotherapy: On Social Circles and Urban Life." *American Sociological Review*, 31: 786-802.
- Kelman, H. C. 1999. "The Interdependence of Israeli and Palestinian National Identities: The Role of the Other in Existential Conflicts." *Journal of Social Issues*, 55(3): 581-600.
- Kollock, P. y Smith, M. A. 1999. *Communities in Cyberspace*. London: Routledge.
- Krackhardt, D. 1998. "Simmelian Ties: Super Strong and Sticky." Pp 21-38 en R. Kramer y M. Neale (Eds.) *Power and Influence in Organizations*. Thousand Oaks: Sage.
- Krackhardt, D. y Stern, R. N. "Informal networks and organizational crises: An experimental simulation." *Social Psychology Quarterly*, 51(2): 123-140
- Kroger J. 1997. "Gender and Identity: the Intersection of Structure, Content, and Context". *Sex Roles*, 36: 747-770.
- Latour, B. 1994. "Une sociologie sans objet ? Remarques sur l'interobjectivité." *Sociologie du Travail*, 36(4): 587-607.

- Latour, B. 2001. *La esperanza de Pandora. Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia*. Traducido por T. F. Aúz. Barcelona: Gedisa.
- Latour, B. 2005. *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. New York: Oxford University Press.
- Latour, B. 2010. "Networks, Societies, Spheres: Reflections of an Actor-network Theorist." *International Seminar on Network Theory: Network Multidimensionality in the Digital Age*: 1-18.
- Latour, B. y Woolgar, S. 1979. *Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts*. London, SAGE.
- Law J. 1986. "On the Methods of Long-Distance Control: Vessels, Navigation and the Portuguese Route to India." Pp 234-263 en J. Law (Ed.) *Power, Action and Belief. A Sociology of Knowledge?* London: Sociological Review Monograph.
- Lazarsfeld, P. F. y Merton, R. K. 1948. "Mass Communication, Popular Taste, and Organized Social Action." Pp. 457-473 en L. Bryson (Ed.) *The Communication of Ideas*. New York: The Institute for Religious and Social Studies.
- Lazarsfeld, P. F. y Merton, R. K. 1954. "Friendship as a social process: a substantive and methodological analysis." Pp. 18-66 en M. Berger, T. Abel y C. H. Page. *Freedom and Control in Modern Society*. New York: Van Nostrand.
- Le Bon, G. 2000 [1985]. *Psicología de las masas*. Traducido por A. Guerra Miralles. Madrid: Morata.
- Lepeyán, S. 2005. "Roy Bhaskar: filósofo para la ciencia y la sociedad." *A Parte Rei: revista de filosofía*, 37, en línea: <http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/lepeyan37.pdf>.
- Lijphart, A. 1977. "Political Theories and the Explanation of Ethnic Conflict in the Western World: Falsified Predictions and Plausible Postdictions." Pp. 46-64 en M. J. Esman (Ed.) *Ethnic Conflict in the Western World*. New York: Cornell University Press.

- Lopez L. M. y Hasso F. S. 1998. "Frontlines and Borders: Identity Thresholds for Latinas and Arab American Women." Pp. 253-280 en J. O'Brien y J. Howard (Eds) *Everyday Inequalities: Critical Inquiries*. West Sussex: Wiley-Blackwell.
- Lorrain, F. P. y White, H. C. 1971. "Structural Equivalence of Individuals in Social Networks." *Journal of Mathematical Sociology*, 1: 49-80.
- Low J. 1996. "Negotiating Identities, Negotiating Environments: an Interpretation of the Experiences of Students With Disabilities." *Disability & Society*, 11(2): 235-248.
- Lozares Colina, C. 1996. "La Teoría de Redes Sociales." *Papers, Revista de Sociologia*, 48: 103-126.
- Lozares Colina, C. 2005. "Bases socio-metodológicas para el Análisis de Redes Sociales, ARS." *Empiria, Revista Metodológica de Ciencias Sociales*, 10:9-35.
- Luce, R. D. y Perry, A. 1949. "A Method of Matrix Analysis of Group Structure." *Psychometrika*, 14: 95-116.
- Liotard, J-F. 1987. *La condición postmoderna*. Traducido por M. Antolín Rato. Buenos Aires, Cátedra.
- Marra, R. 1985. "Tra pena infamante e utilità del reato. Tarde contro Durkheim, ovvero l'espiazione della colpa a fondamento del diritto criminale." *Dei delitti e delle pene*, 3(1): 49-92.
- Martin, S.; Brown, W. M.; Klavans, R. y Boyack, K. W. 2011. "OpenOrd: an open-source toolbox for large graph layout." *Visualization and Data Analysis*, 786806.
- Marwick, A. E. y boyd, d. 2010. "I tweet honestly, I tweet passionately: Twitter users, context collapse, and the imagined audience." *New media & Society*, 20(10): 1-20.
- Marx, K y Engels, F. 1971 [1844]. *La sagrada familia. Contra Bruno Bauer y Consortes*. Traducido por C. Liacho. Buenos Aires: Calidad.
- Marx, K. 2008 [1859]. *Contribución a la crítica de la economía política*. Traducido por J. Tula, L. Mames, P. Scaron, M. Murmis y J. Aricó. México D. F.: Siglo XXI

- Mascareño, A. 2008. "Acción, estructura y emergencia en la teoría sociológica." *Revista de Sociología*, 22: 217-256.
- McCall, G. y Simmons, J. L. 1978. *Identities and interactions*. New York: Free Press.
- Mead, G. H. 2009 [1934]. *Mind, Self, and Society: From the Standpoint of a Social Behaviorist*. Chicago: University of Chicago Press.
- Merton, R. K. 1948. "The Self-Fulfilling Prophecy." *The Antioch Review*, 8(2): 193-210.
- Merton, R. K. 1968. *Social Theory and Social Structure*. New York: The Free Press.
- Merton, R. K. 1995. "The Thomas Theorem and The Matthew Effect." *Social Forces*, 74(2): 379-424.
- Milgram, S. 1967. "The Small-World Problem." *Psychology Today*, 1(1): 61-67.
- Molina, J. L. Lozares Colina, C. y García Macías, A. 2002. "Presentación: El análisis de redes sociales en España y Latinoamérica." *Redes, Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 1: 1-16.
- Morales i Gras, 2016. "Redes solidarias en twitter: un acercamiento a la estructura del independentismo catalán en base a datos capturados en twitter." XII Congreso Español de Sociología: <http://www.fes-sociologia.com/redes-solidarias-en-twitter-un-acercamiento-a-la-estructura-del-indep/congress-papers/2261/> (visto el 5 de marzo de 2017).
- Morales i Gras, J. 2012. "Am I what (s)he is not? An Experimental Approach to the Distancing Dynamics of Conflicting Identities: The Example of the Catalan-Spanish Conflict." *Minutes Book of Research on Nationalism 1st Conference: nationalism, democracy and culture*. Leioa: UPV/EHU.
- Morales i Gras, J. 2015. "Desenredando las identidades soberanistas vasca y catalana: un análisis de redes sociales de las etiquetas de Twitter #Basquesdecide y #Up4freedom." *Papeles del CEIC*, 2: 128.
- Moreno, J. L. 1932. *Application of the Group Method to Classification*. New York: National Committee on Prisons and Prison Labor.

- Moreno, J. L. 1934. *Who Shall Survive?* Washington, DC: Nervous and Mental Disease Publishing Company.
- Nagel J. 1996. *American Indian Ethnic Renewal: Red Power and the Resurgence of Identity and Culture*. New York: Oxford University Press.
- Newman, M. 2004. "Finding and evaluating community structure in networks." *Physical Review*, 69(2), 026113.
- Norris, C. 1999. "Roy Bhaskar interviewed." *The Philosophers' Magazine*, 8, en línea: http://www.criticalrealism.com/archive/rbhaskar_rbi.html, visto el 5 de marzo de 2017.
- Oakes, P. 1987. "The Saliency of Social Categories." Pp. 117-141 en J. C. Turner (Ed.) *Rediscovering the social group: A self-categorization theory*. Oxford: Blackwell.
- OLD, 2017. "Definition of post-truth in English." <https://en.oxforddictionaries.com/definition/post-truth> (visto el 5 de marzo del 2017).
- Padgett, J. F. y Ansell, C. K. 1993. "Robust action and the Rise of the Medici, 1400-1434." *American Journal of Sociology*, 98(6): 1259-1319.
- Pajek. 2016. *Pajek: analysis and visualization of large networks*. En línea: <http://mrvar.fdv.uni-lj.si/pajek/> (visto el 2 de enero de 2016).
- Pang, B. y Lee, L. 2008. "Opinion Mining and Sentiment Analysis." *Foundations and Trends® in Information Retrieval*: 2(1-2): 1-135.
- Parsons, T. 1991 [1951]. *The Social System*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Penney, J. y Dadas, C. 2013. "(Re)Tweeting in the service of protest: Digital composition and circulation in the Occupy Wall Street movement." *New Media & Society*, 16(1): 74-90.
- Pettigrew, T. F. 2008. "Future Directions of Intergroup Contact Theory and Research." *International Journal of Intercultural Relations*, 32(3): 187-199.

- Phinney J. 1991. "Ethnic Identity and Self-Esteem: a Review and Integration." *Hispanic Journal of Behavioral Science*, 13: 193-208.
- Piironen, T. 2014. "For "Central Conflation". A Critique of Archerian Dualism." *Sociological Theory*, 32(2): 79-99.
- Pizarro, N. 2000. "Regularidad relacional, redes de lugares y reproducción social." *Política y Sociedad*, 33: 167-198.
- Pool, I. de S. y Kochen, M. 1978. "Contacts and Influence." *Social Networks*, 1: 5-51.
- Porpora, D. V. 2015. *Reconstructing Sociology: The Critical Realist Approach*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Prandini, R. 2014. "Relational sociology: a well-defined sociological paradigm or a challenging 'relational turn' in sociology?" *International Review of Sociology*, 25(1): 1-14.
- Randeria, S. 1999. "Geteilte Geschichte und verwobene Moderne." Pp 87-96 en J. Rüsen (Ed.) *Zukunftsentwürfe. Ideen für eine Kultur der Veränderung*. Frankfurt: Campus.
- Redd, R. y Steiny, D. 2008. "Three Disciplines." Pp. 69-111 en H. White (Ed.) *Identity and Control: How Social Formations Emerge*. New Jersey: Princeton University Press.
- Reicher, S. y Hopkins, N. 2001. *Self and Nation*. London, SAGE.
- Reiss, A. J., Jr. 1988. "Co-offending and Criminal Careers." *Crime and Justice: A Review of Research*, 10: 117-170.
- Renan, E. 1994 [1822]. "What is a nation?" Pp. 17-18 en J. Hutchinson y A. D. Smith (Eds). *Nationalism*. Traducido por I. M. Synder. New York: Oxford.
- Rheingold, W. 1994. *The virtual community*. London: Secker & Warburg
- Ritzter, G. 2000. *Sociological Theory*. New York: MxGraw-Hill
- Rivoir, L. 1999. "Redes Sociales: ¿Instrumento metodológico o categoría sociológica?" *Revista de Ciencias Sociales*, 15: 49-58.

- Rodríguez Ibañez, J. E. 1991. "Decisión racional versus holism: ¿una teoría estratégica integral de la acción colectiva?" *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 54: 21-50.
- Rothbart, M. y Taylor, M. 1990. "Category Labels and Social Reality: Do we View Social Categories as Natural Kinds?" Pp. 79-199 en K. Semin y A. Fiedler (Eds). *Language, Interaction and Social Cognition*. London: SAGE.
- Rotta, R y Noak, A. 2011. "Multilevel local search algorithms for modularity clustering." *Journal of Experimental Algorithmics*, 16(2): 1-27.
- Scott, J. y Carrington, P. J. 2011. *The SAGE Handbook of Social Network Analysis*. London: SAGE.
- Searle, J. R. 1997. *La construcción de la realidad social*. Traducido por A. Domènech. Barcelona: Paidós.
- Sennett, R. 1997. *La corrosión del carácter. Las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo*. Traducido por D. Najmías. Barcelona, Anagrama.
- Sennett, R. 2012. *Juntos*. Traducido por N. A. Galmarini. Barcelona, Anagrama.
- Shakespeare, W., 2004 [1599]. *Romeo and Juliet*. Hundsness, D. (ed.): <http://www.hundsness.com/> (visto el 04 de marzo del 2016).
- Sherif, M. 1966. *In Common Predicament: Social Psychology of Intergroup Conflict and Cooperation*. Boston: Houghton-Mifflin
- Simmel, G. 1971 [1908] *On individuality and Social Forms*. Traducido por D. N. Levine. Chicago: University of Chicago Press.
- Simmel, G. 2002 [1917]. *Cuestiones fundamentales de sociología*. Traducido por A. Ackermann. Barcelona: Gedisa.
- Simon, B. y Klandermans, B. 2001. "Politicized Collective Identity: A Social Psychological Analysis." *American Psychologist*, 56(4): 319-331.
- Smith, A. D. 1986. *The Ethnic Origin of Nations*. Oxford: Basil Blackwell

- Stalin, I. 1994 [1913]. "What is a nation?" Pp. 18-21 en J. Hutchinson y A. D. Smith (Eds). *Nationalism*. Traducido por B. Franklin. New York: Oxford.
- Stets, J. E. y Burke, P. J. 2000. "Identity Theory and Social Identity Theory." *Social Psychology Quarterly*, 63(3): 224-237.
- Stets, J. E. y Burke, P. J. 2003. "A Sociological Approach to Self and Identity." Pp. 128-152 en M. R. Leary y T. June (Eds.) *Handbook of Self and Identity*. New York: Guilford Press.
- Stewart, A. y Ostrove, J. 1993. "Social Class, Social Change, and Gender: Working-Class Women at Radcliffe and after". *Psychology of Women Quarterly*, 17: 475-497.
- Stryker, S. 1968. "Identity Salience and Role Performance." *Journal of Marriage and the Family*, 4: 558-64.
- Stryker, S. 1980. *Symbolic Interactionism: A Social Structural Version*. Menlo Park: Benjamin Cummings.
- Sztompka, P. (Ed.) 1994. *Agency and Social Structure: Reorienting Social Theory*. Amsterdam: Gordon & Breach.
- Tajfel H.; Billig M. G.; Bundy R. P. y Flament C. 1971. "Social Categorization and Intergroup Behaviour." *European Journal of Social Psychology*, 1: 149-177.
- Tajfel, H. 1974. "Social Identity and Intergroup Behavior." *Social Science Information*, 13(2): 65-93.
- Tajfel, H. 1981. "Social Psychology of Intergroup Relations". *Annual Review of Psychology*, 33: 1-39.
- Tajfel, H. y Turner, J. C. 1979. "An Integrative Theory of Intergroup Conflict." Pp. 33-47 en W. G. Austin y S. Worchel (Eds.). *The Social Psychology of Intergroup Relations*. Monterey: Brooks/Cole.
- Tarde, G. 2011 [1989]. "Las leyes sociales". *Athenea Digital*, 11(1): 255-272. Traducido por G. Núñez de Prado.

- Tate, S. 1996. *Virtual Reality: A Historical Perspective*. <http://ei.cs.vt.edu/~history/Tate.VR.html> (visto el 4 de marzo del 2016).
- Tilly, C. 1993. "Finnegan and Harrison – Review of "Identity and Control"." *Contemporary Sociology*, 22: 307-309
- Tubella, I. 2004. "Television, the internet, and the construction of identity." Pp 385-401 en M. Castells (Ed.) *The Network Society: A Cross-Cultural Perspective*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, Inc.
- Turner, J. C. 1999. "Some Current Issues in Research on Social Identity and Self-Categorization Theories." Pp. 3-34 en N. Ellemers, R. Spears y B. Doojse (Eds.), *Social identity: Context, Commitment, Content*. Oxford: Blackwell.
- Turner, J. C. y Brown, R. 1978. "Social status, cognitive alternatives and intergroup relations." Pp. 201-234 en H. Tajfel (Ed.): *Differentiation between social groups: Studies in the social psychology of intergroup relations*. New York: Academic Press.
- Turner, J. C.; Hogg, M. A.; Oakes, P. J.; Reicher, S. D. y Wetherell, M. S. 1987. *Rediscovering the social group: A self-categorization theory*. Oxford: Blackwell.
- Turner, J. C.; Oakes, P. J.; Haslam, S. A. y McGarty, C. 1994. "Self and Collective: Cognition and Social Context." *Personality and Social Psychology Bulletin*, 20(5): 454-463.
- Uzzi, B. 1996. "The Sources and Consequences of Embeddedness for the Economic Performance of Organizations: The Network Effect." *American Sociological Review*, 61(4): 674-698.
- Van den Berghe, P. 1978. "Race and Ethnicity: a Sociobiological Perspective." *Ethnic and Racial Studies*, 1(4): 401-411.
- Von Scheve, C. 2017. "A social relational account of affect." *European Journal of Social Theory*: 1-21.
- Warner, W. Ll. y Lunt, P. S. 1941. *The Social Life of a Modern Community: Volume I, Yankee City Series*. New Haven: Yale University Press.

- Wasserman, S., Faust, K. 1994. *Social Network Analysis: Methods and Application*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Weber, M. 2002 [1922]. *Economía y sociedad: esbozo de sociología comprensiva*. Traducido por J. Medina, J. Roura, E. Ímaz, E. Garcla y J. Ferrater. Madrid: FCE-España.
- Weisbuch, G., Kirman, A. y Herreiner, D. 2000. "Market Organisation and Trading Relationships." *The Economic Journal*, 110(463): 411-436.
- Wellman, B. 1988. "Structural Analysis: from Method and Metaphor to Theory and Substance." Pp. 19-61 en B. Wellman y S. D. Berkowitz. *Social Structures: A Network Approach*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Wellman, B. y Guila M. 1999. "Virtual Communities as Communities: Net Surfers don't Ride Alone." Pp. 167-194 en P. Kollock y M. A. Smith. *Communities in Cyberspace*. London: Routledge.
- White, H. 1992. *Identity and Control: A Structural Theory of Social Action*. Princeton: Princeton University Press.
- White, H. 2008. *Identity and Control: How Social Formations Emerge*. Princeton: Princeton University Press.
- White, H. C. 2008. "Preface: "Catnets" Forty Years Later." *Sociologica*, 1: 1-4.
- White, H. C., Boorman, S. A. y Breiger, R. L. 1976. "Social Structure from Multiple Networks I: Blockmodels of Roles and Positions." *American Journal of Sociology*, 81: 730-781.
- Wilkis, A. y Berger, M. 2008. "La relación individuo-sociedad: una aproximación desde la Sociología de Georg Simmel." *Athenea Digital*, 7: 77:86.
- Wilson, S. M. y Peterson, L. C. 2002. "The Anthropology of Online Communities." *Annual Review of Anthropology*, 31: 448-467.
- Wittgenstein, L. 1976 [1958]. *Los cuadernos azul y marrón*. Traducido por F. García Guillén. Madrid: Tecnos.

Wright Mills, C. 2000 [1959]. *The Sociological Imagination*. New York: Oxford University Press.

Ziewitz, M. y Pentzold, C. 2014. "In Search of Internet Governance: Performing Order in Digitally Networked Environments." *New Media & Society*, 16(2): 306-322.