

IX Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2011.

La elección vinculada: análisis reticular y opinión pública.

Matías Conde y Germán Silva.

Cita:

Matías Conde y Germán Silva (2011). *La elección vinculada: análisis reticular y opinión pública*. IX Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-034/265>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

La Elección Vinculada: Análisis Reticular y Opinión Pública

Autores

Matías Conde, Germán Silva

Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires

matias.conde@gmail.com

silva.german@gmail.com

Resumen

La presente investigación buscará determinar las posibilidades de explorar la potencialidad del Análisis Reticular o Análisis de Redes Sociales (ARS) aplicado a estudios de Opinión Pública. Injustamente resumido a plataformas de *social networking* (Facebook, Twitter, etc), el Análisis de Redes Sociales cuenta con más de cincuenta años de desarrollo metodológico interdisciplinario y una probada utilidad como herramienta de investigación en diferentes áreas del conocimiento.

Tomando como referencia las elecciones nacionales y provinciales que se desarrollarán este año, nos valdremos de una serie de datos efectivamente relevados a través de encuestas de intención de voto partidarias, como también de datos simulados a partir de resultados publicados por algunas de las principales consultoras de política del país. A partir de ellos se dará cuenta del proceso que conlleva el ARS, que nos permitirá llegar a diversos resultados desde una visión alternativa a la Opinión Pública tradicional. Gracias a las particularidades emergentes de este análisis, como así también por el nuevo enfoque resultante que se le otorga a los indicadores tradicionales desde esta perspectiva -Imagen del candidato, Intención de Voto, etc.-.

Dados los continuos movimientos en el escenario político de nuestro país, con diferentes alternativas de candidatos y movimientos bruscos en la consideración del electorado, entendemos que el carácter dinámico del ARS es especialmente útil para los análisis relacionados con las encuestas electorales.

Palabras Clave

Análisis reticular, Opinión Pública, elecciones 2011, electores, vínculos,

INTRODUCCIÓN: LA INTENCIÓN (NO) ES LO QUE CUENTA

A menos de tres meses para la elección a Jefe de Gobierno, los principales partidos políticos de Argentina no habían confirmado sus candidatos para la elección en la Ciudad de Buenos Aires, dejando abierto un panorama de variantes que dio lugar a un sinfín de especulaciones por parte de los medios.

Desde la empresarial presentación de propuestas de Rodríguez Larreta y Gabriela Michettiⁱ, iniciales candidatos del PRO antes de que Macri se *re-postulara* para conservar su puesto actual, al desarrollo de estrategias disimules pero respetuosas de la competencia interna por parte de Boudou, Tomada y Filmus (que se disputaron el cargo en el FPV), ninguno de los precandidatos pareció fiarse únicamente en la intención de voto que proyectaban en las distintas encuestas.

Las elección final de los candidatos, más allá de cierta ventaja mostrada en los números previos por Filmus por sobre los otros postulantes del espacio del Frente para la Victoria (que según algunos consultoresⁱⁱ se reduciría en una eventual segunda vuelta) y el lógico arrastre mayor de votos por parte de la figura principal del PRO que viene además de una buenas *performance* electoral previas que lo deposita en el cargo, no pareció resumirse a la intención de voto proyectada. Sin embargo si analizamos los *brief* de prensa de las principales consultorasⁱⁱⁱ y las notas periodistas basadas en esta información, notaremos que la presentación de los estudios de opinión pública se resumieron en la gran mayoría de los casos a tablas con porcentajes de potenciales votantes según escenarios (substancialmente invalidados a posteriori) complementados eventualmente con la opinión personal de los referentes de cada una de las consultoras encargadas de la realización de estudios, opiniones que se fundamentan principalmente en cuestiones que muchas veces exceden los límites de la investigación que arroja los resultados de la intención de voto.

En este contexto, entendemos que se limita el potencial descriptivo de tales desarrollos, *minimizándolos* a un número proyectado que, como señalamos anteriormente (y como muchas veces argumentan los propios encargados de presentar estos datos), no define la elección de un candidato. Para dar cuenta del complejo entramado que entra en juego en la definición de un candidato por parte de una fuerza política, se descarta buena parte de la información que el relevamiento cuantitativo puede dar y se enfoca casi exclusivamente en el conocimiento del escenario por parte del consultor / periodista a cargo. Esta *subutilización* del material bien puede atribuirse a lo engorroso que resultaría la representación de análisis más profundos que requieran de cruces de variables de distinta índole, como podría ser el caso de las poco explotadas matrices de imagen por Intención de voto.^{iv} Habrá también quien repare en el hecho de que las consultoras muestran públicamente sólo una parte de sus avances al público amplio dejando material exclusivo para el cliente de turno, sin embargo aún dando cierto crédito a esta hipótesis, no es menos cierto que ese material *exclusivo*, no necesariamente se basa en análisis de mayor complejidad o de

distintas características, sino en información particularmente recabada para el candidato que está detrás del estudio.

Ante esta situación, los electores (tanto aquellos de peso interno en la elección final del candidato, como el resto que influimos conjuntamente bajo el nombre de “opinión pública”) ni los analistas, debiéramos quedarnos con el porcentaje de voto potencial como única herramienta para el análisis, corriendo el riesgo de sesgar nuestras ideas a presupuestos *virtualmente* resultadistas, resumiéndonos a una conceptualización que sólo parece haberle dado buenos resultados al país durante el paso de Bilardo por la Selección de fútbol y con uno al lado que se la hacía bastante fácil.

Si suscribimos a la idea que avanzar hacia representaciones de las investigaciones más abarcativas y que permitan una visión más integral aún por parte de lectores no expertos en el tema es responsabilidad de quienes trabajamos como analistas de opinión pública, la tarea es entonces ofrecer variantes analíticas que trabajen sobre un mismo *Input* de datos pero que a su vez generen un *Output* diferente y complementario. Es en esa dirección en la que suscribimos este trabajo en el cual trataremos de mostrar como estudios de intención de voto *standard* contienen una fase analítica, basada en los vínculos entre las opiniones recabadas, pocas veces explotada, para la cual el análisis reticular funciona como una herramienta metodológica particularmente útil, que poniendo el foco en los vínculos entre candidatos (generados a partir de las respuestas de los electores en encuestas de opinión), nos permite visualizar esas relaciones y desarrollar características de cada uno en relación a los demás, obteniendo una serie de emergentes que van más allá de los tradicionales.

¿QUÉ ES EL ANÁLISIS DE REDES SOCIALES? LA CIENCIA DE LAS REDES MÁS ALLÁ DEL FACEBOOK

Aun cuando la intención de este trabajo no es reflexionar sobre los fundamentos básicos del análisis de redes sociales (ARS), sino mostrar una aplicación particular que permite su utilización como metodología para estudios de opinión pública, se hace necesario presentar brevemente algunos de sus conceptos fundamentales.

Es importante aclarar desde el vamos que el ARS es una herramienta de investigación muy extendida, su utilización tanto como instrumento metodológico, a la que adscribimos, o bien como categoría sociológica (Rivoir, 1999) tiene múltiples exponentes. En efecto existen varias revistas especializadas^v y software específico^{vi} para este tipo de análisis. La aparición y la notable repercusión de portales como Facebook, Twitter o MySpace sumado a cierta banalización/metaforización del concepto de “red social” por parte de los medios de comunicación, eventualmente llevan a la confusión sobre el ARS, incluso sugiriendo la idea de que el ARS aparece para analizar este tipo de portales, cuando estas plataformas de *social networking* (tal su nombre técnico) aparecieron muy posteriormente al análisis que, por otro lado, en ningún momento se limitó al análisis de comunidades virtuales, sino que hizo foco en la conceptualización y explicación de redes reales.

Tal como señala Steve Borgatti (antropólogo y uno de los principales impulsores del ARS): “Se trata de un campo de rápido crecimiento que se involucra cada vez más en distintas ramas, proponiendo una perspectiva que se enfoca sobre el desempeño grupal, ya que dentro de su marco, el valor social prevalece sobre el individual” (Borgatti, 2003).

El Análisis Reticular emerge como visión interdisciplinaria por esencia, esto se comprende ya que sus ideas centrales parten del desarrollo de una teoría social en un claro dialogo con las matemáticas formales y la estadística tradicional.

A pesar de este carácter multidisciplinario al que hacemos referencia, y que a lo largo de su desarrollo se adaptó a las más diversas disciplinas con fenómenos empíricos de los más variados; sus principales teóricos se refieren a ella como una Teoría del Análisis Social y no como una colección de metodologías aplicables en cualquier campo.

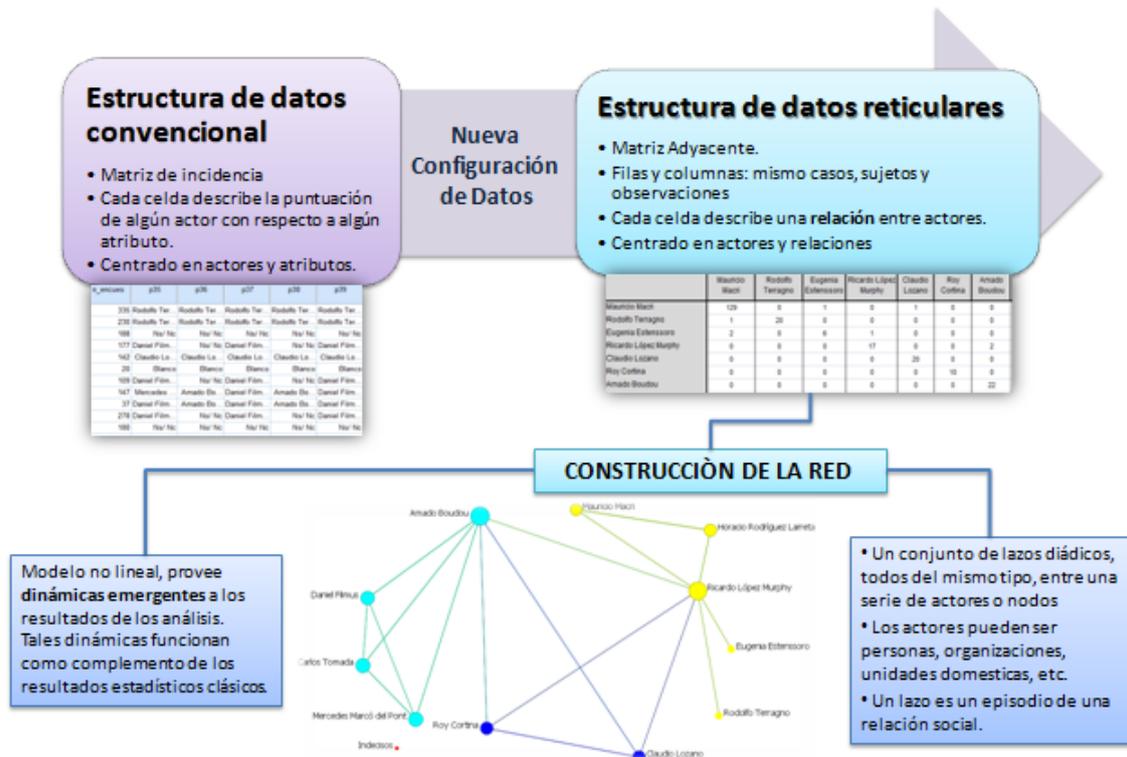
Este trabajo intentara ser el punta pie inicial entre una teoría y una postura metodológica que ha demostrado ser reveladora en infinidad de campos disciplinares, y un campo social aun virgen del pensamiento relacional que propone el ARS.



Por definición, una red social es una estructura social que se puede representar en forma de uno o varios grafos en el cual los nodos representan individuos, instituciones, lugares u otros (actores sociales) y los lazos las relaciones entre ellos, vínculos que pueden ser de los más diversos tipos, desde relaciones de amistad o parentesco hasta relaciones jerárquicas. El ARS tiene además una serie de medidas de análisis propias (*Densidad, Centralidad, InDegree, OutDegree, Eigenvector*, etc) basadas en diferentes algoritmos que responden a búsquedas y mediciones propias de los datos reticulares.

Cambia el enfoque pero no el origen, los datos sociológicos “convencionales” están compuestos por una **matriz rectangular o de incidencia con mediciones** . Las filas de la matriz son los casos, sujetos u observaciones. Las columnas son las puntuaciones (cuantitativas o cualitativas) de los atributos, variables o mediciones. Entonces, cada celda de la matriz describe la puntuación de algún actor con respecto a algún atributo. Los datos de la “red”,

constituyen una **matriz cuadrada o adyacente** (Hanemann;2005). Las filas de la matriz son los casos, sujetos y observaciones. Las columnas son el mismo conjunto de casos, sujetos y observaciones (allí está la diferencia clave con los datos convencionales). En cada celda de la matriz se describe una relación entre los actores. Se establece un vínculo entre respuestas posibles, en nuestro primer ejemplo veremos cómo se pasa de visualizar la cantidad de casos que tienen imagen positiva de un candidato, a ver que otros candidatos se asocian a tales elecciones.



¿COMO SE REPRESENTA EL ANÁLISIS DE REDES?

Hay muchas formas distintas de “gráficos”. Los analistas de redes utilizamos principalmente un tipo de representación gráfica que consiste en puntos (o nodos) para representar actores y líneas (o flechas) para representar lazos o relaciones. Cuando los sociólogos tomaron esta forma de representación de los matemáticos, renombraron sus gráficos como “sociogramas” (Hanemann;2005).

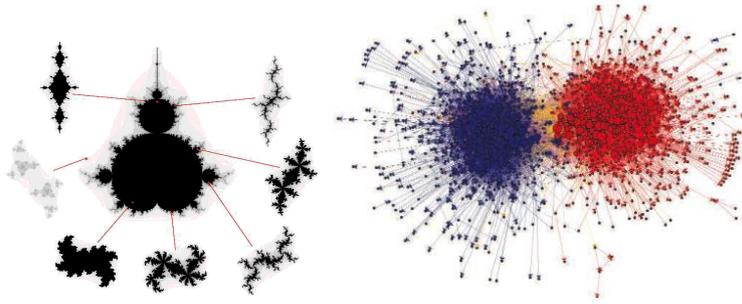
Existen muchas variaciones en los sociogramas, pero todos ellos comparten la característica común del uso de un círculo etiquetado para cada actor en la población que describimos y segmentos de línea entre pares de actores para representar el hecho que existe un vínculo entre ellos.

Un grafo está compuesto por nodos (actores o puntos) conectados por líneas (relaciones o vínculos). El mismo puede representar un único tipo de relaciones entre los actores (simple), o más de un tipo de relación (múltiple). Cada vínculo o relación puede ser orientado (por ejemplo, se origina con un actor fuente y alcanza a un actor objetivo), o puede ser un vínculo que representa concurrencia, presencia o un recíproco entre el par de actores. Los vínculos orientados se representan con flechas, los vínculos recíprocos se representan con segmentos de recta. Los vínculos orientados pueden ser recíprocos (A nombra a B y viceversa); tales vínculos pueden representarse con una flecha con doble punta. La fortaleza de los vínculos entre actores en un grafo puede ser nominal o binaria (representan presencia o ausencia de vínculo); con signos (representa un vínculo negativo; un vínculo positivo o ningún vínculo); ordinales (representan si el vínculo es fuerte, menos fuerte, etc.); o ponderada (midiendo un intervalo o nivel promedio). Al hablar de la posición de un actor o nodo en un grafo con respecto a otros nodos o actores en el mismo, nos referimos al actor focal como "ego" y a los otros como "alters".

No cabe duda que las teorías del caos y la complejidad han contribuido de manera rotunda hacia la explicación del carácter No - lineal de ciertos fenómenos sociales. Pero no se debe desdeñar el nuevo "Paradigma Iconológico" provisto por estas nuevas corrientes. Donde el desarrollo de una interfaces clara y pedagógicamente útil, pareciera ser un requerimiento tan necesario como el andamiaje teórico que las sustenta. Lo visual es tan importante como lo es la misma estructura teórica (Reynoso;2006).

Así es como al adentrarse en estas corrientes teóricas se comienza a encontrar con fantásticos *front-ends* que dan cuenta de forma precisa de lo que se intenta dar a conocer. Desde los simples diagramas utilizados por Shannon en la década del 20 del siglo pasado para dar cuenta de su modelo comunicacional, hasta diagramas de flujo elaborados por la primera cibernética de Wiener, Ashby, Bertalanfy que expresaban de forma rotunda los *feedbacks* de los sistemas que se autorregulan. Para luego, ya avanzado el siglo, aparecieran los primeros gráficos de pliegues que van de la mano con las teorías de catástrofes; mientras que por otros caminos B. Mandelbrot comenzaba a desarrollar su geometría paralela a la geometría euclidiana, inundándonos de imágenes de fractales que no eran y son otra cosa que algoritmos recursivos de una gran complejidad, inimaginables sino fuesen por su representación gráfica que facilitó el avance de la informática. Otra pata en tanto teoría vinculada fuertemente a una representación gráfica y su visualización son los Modelos Basados en Agentes, donde el componente visual pareciera ser tan o más importante que la simple idea de una simulación.

Junto a los fractales, el desarrollo visual más atractivo tal vez proviene por parte de las teorías reticulares: redes inmensas, vistosas, coloridas, comenzaron a dar cuenta de complejas vinculaciones entre nodos, nodos que en algunos casos eran proteínas, en otros empresas, personas, o jugadores de fútbol.



ESTADÍSTICA TRADICIONAL VS NUEVOS ANÁLISIS: COMPLEMENTARIEDAD SÍ, SUPERACIÓN NO.

Con el afán de evitar malos entendidos, es importante dejar en claro que los autores de esta ponencia no consideran al Análisis reticular una superación de la estadística tradicional a la hora de lograr una comprensión cabal de los fenómenos referentes a la opinión pública, ni a ningún hecho social a analizar. Todo lo contrario, el estudio reticular toma fuerza y su valor real se evidencia cuando existe un estudio analítico previo que nos informe sobre las frecuencias, las proporciones, correlaciones, etc. de dicho acontecer donde se aplicará esta visión relacional de los datos sugerida.

El desarrollo de W. Pareto a fines del siglo XIX sobre la distribución de la riqueza ejemplifica como ambos enfoques se requieren mutuamente si se desea la comprensión cabal del fenómeno. La realización y el respectivo análisis de una simulación de la red en formación con ciertas variables y constantes determinadas nos proveen otra alternativa para entender lo formulado por Pareto. Esta simulación imaginada no reemplazaría de ningún modo los gráficos de curvas log-log que acostumbramos a ver al adentrarnos en estos temas. La red dinámica mostraría de manera integral como se va estableciendo el 80/20 que tanto preocupó a este gran pensador.

LA OPINIÓN VINCULADA: UTILIZACIÓN DE ARS EN ESTUDIOS DE OPINIÓN PÚBLICA

A. VINCULACIÓN A PARTIR DE LA IMAGEN POSITIVA

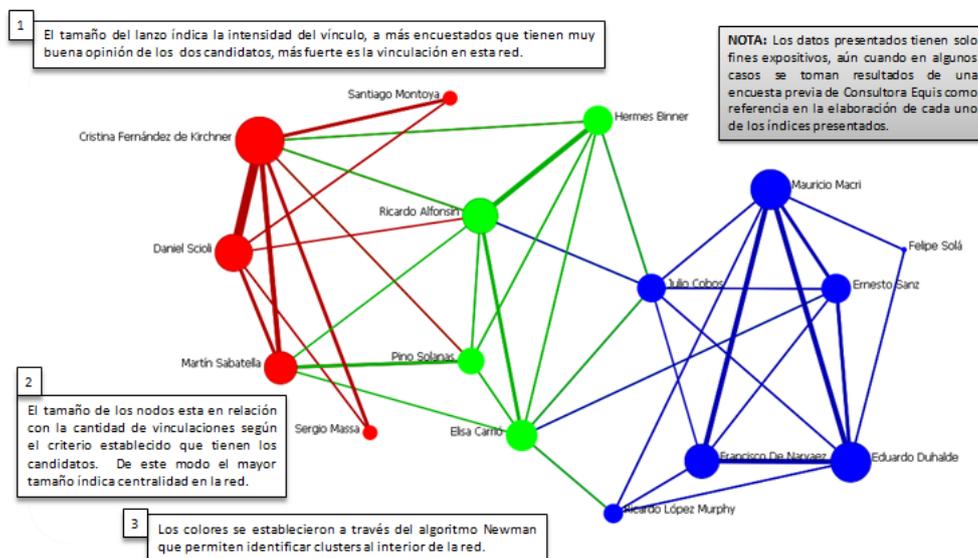
Al comienzo del artículo mencionábamos la posibilidad que otorga el análisis reticular de trabajar con el mismo *input* standard de datos, y generar a partir de una reconfiguración de la matriz una serie de indicadores (*outputs*) diferentes, por lo tanto no hay que recurrir a una técnica particular para conseguir datos válidos en el análisis reticular.

Es necesario pasar de la matriz tradicional de carga de datos (la que previamente llamamos “matriz triangular”) a la matriz cuadrada propia del análisis de redes sociales, implica un cruce de datos similar al de la realización de una apertura cualquiera.

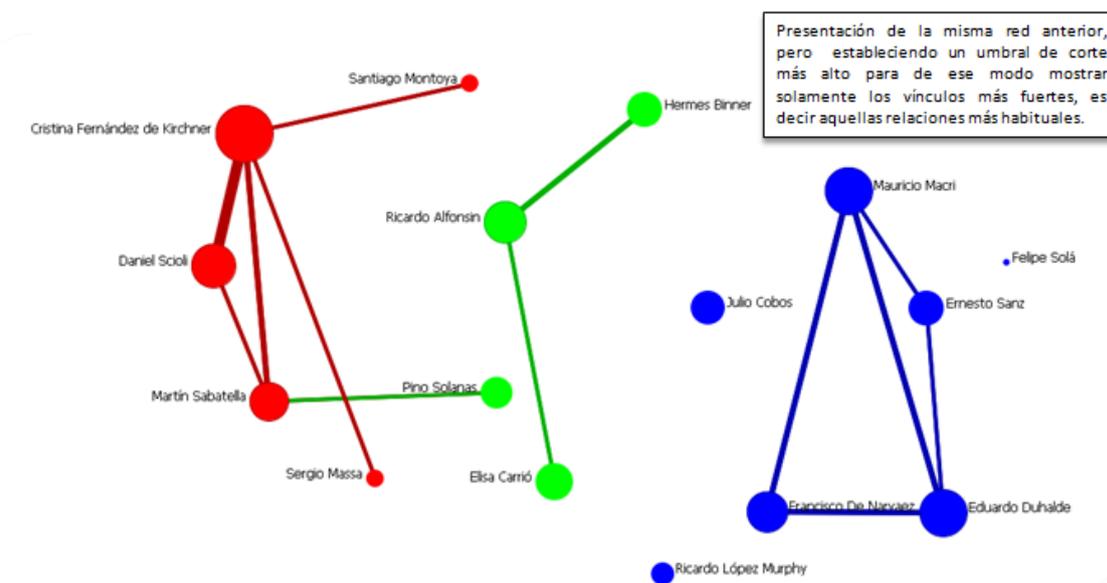
Este sería el caso de nuestro primer ejemplo sobre las redes de candidatos con imagen positiva, aquí no hay un solo dato adicional, solo un procesamiento diferente de las preguntas referidas a la imagen de un político que nos permita disponer en un solo grafo de un mapa que muestra los vínculos entre candidatos a partir de las opiniones de los entrevistados, es decir que si un encuestado dice tener imagen positiva de Daniel Scioli y Cristina Kirchner, se genera un vínculo en la red entre ambos, a medida que esa relación aparece en más entrevistados más fuerte es el lazo que refleja la red, la suma de todas las relaciones entre todos los candidatos nos da como resultado la red de imagen positiva general.

A fines de presentar este trabajo, simulamos los resultados vinculares a partir de datos totales, es decir tomamos un relevamiento de imagen de Consultora eQuis^{vii} y simulamos las relaciones al interior a partir de la afinidad y la pertenencia a los mismos espacios políticos, así por ejemplo sugerimos que una parte de quienes tienen imagen positiva de Cristina Fernández de Kirchner también la tienen de Martín Sabatella, lo mismo entre Duhalde y De Narvaez (el trabajo comenzamos a realizarlo a principios de 2011 cuando esta alianza era una posibilidad real), mientras que entre la actual Presidenta y Hermes Binner la vinculación era menor y la de Sabatella con Mauricio Macri es casi nula.

A partir de estos datos generamos representación gráfica que prosigue a este párrafo donde el tamaño del lazo indica la intensidad del vínculo, es decir que a más encuestados que tienen muy buena opinión de los dos candidatos, más fuerte es la vinculación en esta red, mientras que el tamaño de los nodos está en relación con la cantidad de vinculaciones según el criterio establecido que tienen los candidatos, de este modo el mayor tamaño indica mayor centralidad en la red, una medida que refleja tanto la cantidad de conexiones que tiene cada actor como la calidad de esas conexiones, donde pesa más estar conectado con otros nodos de mayor que hacerlo con nodos pocos vinculados, es decir que el *feedback* interno juega un papel preponderante. Finalmente los colores se establecieron a través del algoritmo Newman (Castro, D. 2007) que permiten identificar clusters al interior de la red.



En la segunda representación de la red, elevamos el “umbral de corte”, lo que equivale a mostrar las relaciones igual o mayor a determinado número, que mientras más elevado más vínculos excluye y nos permite quedarnos solamente con las relaciones más fuertes para ver que candidatos permanecen vinculados dentro de los principales agrupamientos y cuales son periféricos y van excluyéndose del componente central.



No obstante, la lectura de este análisis no debe resumirse a la presentación de las vinculaciones más potentes (y por ende más obvias), el ARS ofrece medidas como el **betweenness o intermediación** que permite indicar la frecuencia con la que un nodo aparece en el camino más corto que conecta otros dos nodos, a dicho camino se le suele denominar **camino geodésico**. (Hanemann; 2005). Un actor que se encuentra en el camino geodésico que uno dos puntos de la red posee una posición de intermediario, de controlador del flujo de información. Establecer el nodo de mayor betweenness en una red de imagen, es un dato interesante para desarrollar alianzas de cara a la búsqueda de un resultado electoral positivo. En nuestra red Sabatella ocuparía ese rol de intermediario entre dos subgrupos o *clusters*, por lo tanto haciendo una lectura rápida el FPV debería intensificar ese vínculo de cada a una eventual segunda vuelta en la Ciudad de Buenos Aires, ya que es el actor más vinculado con Solanas referente del espacio que posee el flujo de votos clave para definir la compulsión en caso de que la elección no se defina en la primera ronda.

Este caso es además una demostración de la fuerza de los vínculos débiles (Granovetter;1999), donde no siempre estar relacionado fuertemente es lo que te posiciona bien dentro de una red, tener lazos aunque sean mínimos con una gran cantidad de nodos abre el panorama y convierte al nodo en tal situación en un intermediario clave para entender las relaciones al interior del componente red.

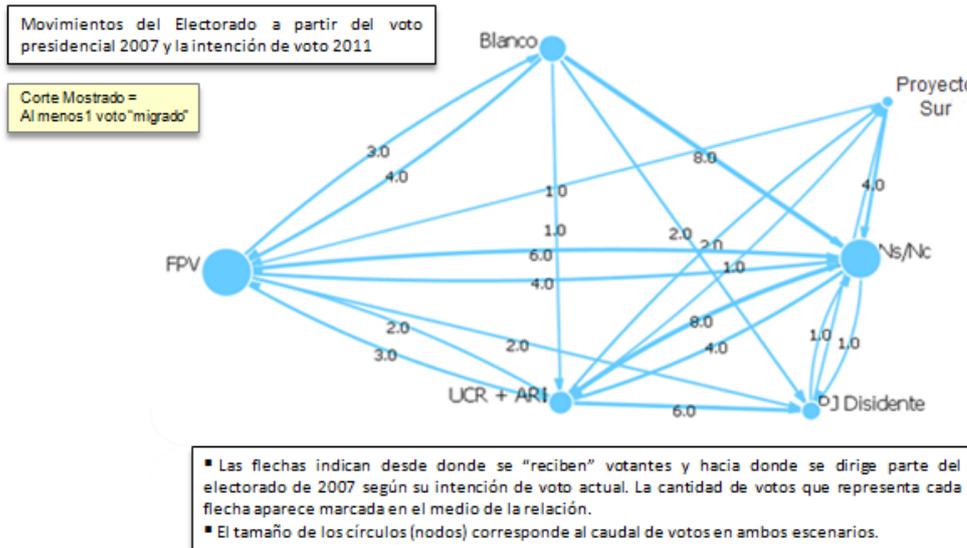
La simulación de datos que realizamos a fines expositivos, pierde en el nivel de detalle y puede generar la percepción de que se está aplicando un análisis algo complejo para decir algo que dentro del ámbito político se sabe (Sabatella es uno de los hombres más afines a los espacios *progresistas* dentro del FPV), tengan en cuenta que la profundización aquí presentada es mínima porque no es el propósito de este trabajo analizar un caso en particular sino presentar las posibilidades de la aplicación del ARS en estudios de opinión pública, y que además se trabaja sobre datos con poco nivel de detalle. De todos modos creemos que sirve esta representación inicial como muestra del potencial del análisis en general y de sus medidas propias en particular.

B. REDES DE MIGRACIÓN DE VOTOS

Nuestro segundo ejemplo si requiere algún tipo de dato adicional, se la inclusión de una pregunta ad hoc que refiere a las múltiples instancias de voto en el tiempo, o bien la posibilidad de trabajar con un panel de entrevistados que nos permita realizar las conexiones del caso.

A partir de preguntas específicas. Ej: ¿Recuerda a quién votó en las elecciones presidenciales del 2007? / ¿A quién piensa que va a votar en las elecciones presidenciales del próximo año? A partir de paneles y relevamientos secuenciales comparando respuestas a la misma pregunta (Ej: ¿A quién piensa que va a votar en las elecciones presidenciales del próximo año?) en momentos cronológicos diferentes para ver cambios de opinión y tendencias.

Este tipo de redes marca, además de la intención actual del votante, la procedencia del tal intención de voto, mostrando gráficamente y a través de diferentes algoritmos la migración del electorado, tanto propio como ajeno. Permite conocer cuales las fuentes más y menos beneficiosas para los candidatos actuales con respecto a una elección anterior, o ver como se mueve la intención de voto a lo largo de los meses previos. Orienta acerca de las características de los electores de los diferentes partidos, señala casos de solidez y continuidad como también aquellos que tienen una cartera de electores más volátil. Permitiendo el diseño de estrategias focalizadas para evitar migración de electores propios como también para atraer votantes decantados previamente por otro candidato. Determina a partir de los vínculos, que actores son más centrales y cuales más periféricos en una contienda electoral.



OTRAS REDES POSIBLES

Siempre que existan respuestas múltiples es viable generar reportes basados en el análisis de redes, es en la base una modalidad diferente de estudio y representación de las respuestas no excluyentes, aunque también es posible generar redes a partir de la vinculación entre distintas preguntas sea cual fuere las respuestas posibles, siempre se trata de redes de un solo modo, aun cuando hablen de variables cualitativamente diferentes (aunque las redes aquí presentadas no sean el caso) como imagen e intención de voto, la pauta que conecta son las diferentes respuestas en la opinión de un entrevistado, por lo que el modo de conexión es uno solo (las respuestas de un entrevistado) que pueden versar sobre valores y variables diferentes.

Un caso particular donde resulta especialmente útil la aplicación del ARS es para comparar diferentes escenarios posibles, y haciendo un ejercicio que guarda ciertas similitudes con nuestro segundo ejemplo, ver como se reparten los votos del escenario A en el escenario B, ya que las reconfiguraciones no suelen ser lineales dependiendo del candidato que presente cada espacio político. Ejemplificando con el proceso previo a las elecciones para la jefatura de gobierno porteño, este análisis ayudaría a ver si efectivamente los votantes de Macri en un escenario como Filmus por el FPV migran hacia Boudou en otro escenario, o si López Murphy sale beneficiado en un escenario con Rodríguez Larreta por el PRO desde uno con Macri al frente de la candidatura.

CONCLUSIÓN: HACIA UN ENTENDIMIENTO RELACIONAL DE LA OPINIÓN PÚBLICA

Son varios los puntos a destacar si pensamos la utilización del ARS en las investigaciones de opinión pública. Por empezar y en términos prácticos destacaremos que **a)** Agrega un nuevo enfoque al mismo relevamiento o input de datos. Por lo tanto multiplicaría los análisis posibles sin aumentar los requerimientos y la demanda de nuevo inputs con el costo que esto implicaría en caso de ser necesario. **b)** También posibilita determinar a partir de los

vínculos establecidos y con la simpleza de estas visualizaciones qué actores son más centrales y cuales se encuentran en los márgenes de los lazos analizados.

c) Otorga la posibilidad de alternar el uso de dos niveles de análisis con sus respectivas medidas e índices, por un lado permite estudiar al interior de la red con los actores como unidad analítica y determinar: centralidades, vinculaciones y caminos entre los nodos. Mientras que por el otro lado habilita contemplar la red como eje para posibles comparaciones con otras redes a partir de las mediciones y descripciones hechas ellas previamente. Otro aporte que genera el enfoque propuesto es **d)** dinamizar los datos relevados permitiendo, a través de un solo grafo, condensar lo que en gráficos estadísticos convencionales demandaría varias representaciones.

Sin lugar a dudas el aporte fundamental del ARS a la investigación sobre la opinión pública proviene del aprovechamiento de un enorme corpus teórico generado a través de décadas de desarrollos exitosos en otros campos empíricos de las más variadas disciplinas. Vincular la investigación de la comunicación política con una visión que ha mostrado tener réditos en otros campos de estudio genera nuevas herramientas, preguntas y debates metodológicos que no deberían desperdiciarse de ningún modo.

BIBLIOGRAFÍA

-Borgatti, S. P. (2002). *UCINET 6 for Windows: Software for social network analysis*. Lexington, KY: Analytic Technologies.

-Borgatti, S. (2003) "Conceptos básicos de Redes Sociales" XXIII conferencia Internacional de Análisis de Redes Sociales en Cancún, México. 2003. En <http://www.analytictech.com/networks> (fecha de consulta: Abril 2011).

-Bundio, J. Conde, MC. (2008). *Exploraciones en Fútbol y Redes Sociales. Análisis del desempeño deportivo durante la Eurocopa 2004 a partir del análisis de redes sociales*

- Castro, Damián (2009) "Análisis de redes como método para derivar Agrupamientos sociales" (Memorial University of Newfoundland). Ponencia para el ponencia para la Reunión de Antropología del Mercosur.

- Granovetter, M. (1999) La Fuerza de los Vínculos Débiles. En Revista Política y Sociedad. Nº 33. Madrid.

-Hanneman, Robert A. Introducción a los métodos del análisis de redes sociales. Versión en español en <http://revista-redes.rediris.es/webredes/textos> Capítulo Segundo ¿Por qué utilizar Métodos formales en el análisis de redes sociales?

- Lozares Colina Carlos, Teves Laura y Muntanyola Dafne (2006) Prólogo. Del atomismo al relacionismo: la red sociocognitiva como paradigma de cambio en la concepción de lo social y de la cognición Revista hispana para el análisis de redes sociales Revista REDES Vol.10, # 1, Junio 2006 <http://revista-redes.rediris.es>

- Merelo, JJ (2011). "Redes sociales para usted y su cuñado". En <http://librosoft.es/oldsite/downloads/jj-comunidades.pdf>

- Molina, J. y Schmidt, S. (2003) El análisis de redes sociales en Hispano América: presente y futuro. Ponencia presentada en la XXIII Conferencia Internacional de Análisis de Redes Sociales. Cancún, México.

- Reynoso, C. (2006). *Teorías de la complejidad*. Buenos Aires: Ed.SB.

-Rivoir, Ana Laura (1999) "Redes Sociales: ¿Instrumento metodológico o categoría sociológica?" en Revista de Ciencias Sociales. Versión electrónica disponible en http://www.lasociedadcivil.org/uploads/ciberteca/articulo_redes.pdf (Fecha de consulta: Marzo de 2011).

-Wasserman, S., & Faust, K. (1994). *Social network analysis: Methods and applications*. Cambridge: Cambridge University Press

-Watts, D. J., & Meler-Ortí, F. (2006). *Seis grados de separación: La ciencia de las redes en la era del acceso*. Barcelona: Paidós.

NOTAS

ⁱ Ver http://www.perfil.com/contenidos/2011/05/21/noticia_0017.html

ⁱⁱ Ver <http://rambletamble.blogspot.com/2011/05/opiniones-filmus-o-boudou.html>

ⁱⁱⁱ Ver http://www.lapoliticaonline.com/data/arch_cont/archivos_articulos/458.pdf / http://www.diarioregistrado.com/documentos/ciudad_bs_as_122010_1.pdf

^{iv} Ver

http://2.bp.blogspot.com/_ZeeLp9OkVRA/TTBc5WDckHI/AAAAAAAAASIA/3b9KJz38as0/s1600/matriz2.jpg)

^v Ver <http://revista-redes.rediris.es/> .

^{vi} Ver <http://www.analytictech.com/ucinet/> .

^{vii} Ver <http://rambletamble.blogspot.com/2010/11/primer-vuelta.html>) .